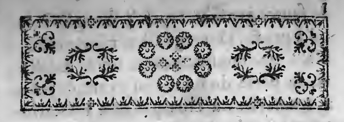
MANUEL
DES
OPÉRATIONS
LES PLUS ORDINAIRES
DE LA
CHIRURGIE,
POUR
L'INSTRUCTION
DES ÉLEVES-CHIRURGIENS
de la Marine de l'École de Brest.

Par Monsieur DE COURCELLES, *Médecin du Roi & de la Marine.*

A BREST,

Chez ROMAIN MALASSIS, Imprimeur du Roi & de la Marine.

M. DCC. LVI.



AVERTISSEMENT.

IL y a déjà plusieurs années que ce Manuel est entre les mains des Eleves-Chirurgiens qui composent l'Ecole qu'il a plu au Roi d'entretenir en ce Port, pour le service de ses Vaisseaux. Cet Ouvrage n'ayant été entrepris que pour leur instruction particulière, & pour servir de base aux explications plus étendues que j'en fais tous les ans dans les Démonstrations qui s'en font devant eux, & après lesquelles ils s'exercent eux-mêmes sous nos yeux, je m'étois contenté jusqu'à présent de leur en laisser prendre des copies. Mais à mesure que ces copies se sont multipliées, elles sont devenues si imparfaites & si défectueuses, par la multitude d'omissions &

de fautes grossières qui s'y sont glissées, qu'à peine l'Ouvrage est-il reconnoissable. Cette considération, jointe à celle de la perte du temps qu'ils employent à transcrire, à corriger & à remettre au net, m'a déterminé à consentir à l'impression de mon Manuscrit, & à ne pas résister plus long-temps aux pressantes sollicitations de la plûpart d'entr'eux. Ce moyen m'a paru le seul propre à éviter les notions fausses ou peu éxactes, dans lesquelles induisent infailliblement des copies infidèles. Les circonstances présentes ont achevé de me décider. Les fréquents & nombreux Armements éxigeant pour le service des Vaisseaux, un nombre de Chirurgiens beaucoup plus grand que l'établissement de l'Ecole ne le comporte, on est obligé d'en faire venir d'ailleurs pour y suppléer. Mais ceux qui nous viennent ainsi de toute part, ne sont pas toujours fort instruits ; & le peu de temps qu'ils ont à rester à l'Hôpital, n'est pas suffisant pour

qu'ils puiſſent acquérir toutes les connoiſſances qui leur manquent. J'ai donc penſé qu'il pourroit être du bien du ſervice, dont je fais mon unique objet; de renfermer dans un petit volume portatif, un recueil des Opérations que l'on a le plus ſouvent occaſion de pratiquer, ſurtout à la mer, afin de ne pas les ſurcharger, & qu'en l'étudiant avec ſoin dans les moments de loiſir que leur laiſſent leurs occupations, ils en ayent le Manuel plus préſent à l'eſprit, lorſqu'ils ſe trouveront dans le cas de les pratiquer.

Comme je ne me ſuis propoſé d'autre but, dans la compoſition de cet Ouvrage, que de former des Chirurgiens ſuffiſamment inſtruits & capables de ſervir utilement ſur les Vaiſſeaux du Roi, je ne me ſuis fait aucun ſcrupule de puiſer dans les meilleurs Ouvrages de Chirurgie tant anciens que modernes, tout ce qui m'a paru propre à remplir mon objet. J'ai tâché de ne rien avancer qui ne fût

conforme à la doctrine des meilleurs Auteurs & à la pratique la plus saine & la mieux établie par les succès. Il ne me coûte point d'avouer ici que le fonds des choses ne m'appartient pas; c'est ce qui m'autorise à le proposer avec confiance. Je me suis seulement attaché à ranger mes extraits sous un ordre méthodique, afin que les jeunes Chirurgiens que j'ai en vue, puissent saisir plus facilement, & fixer sans confusion dans leur mémoire, les principes qui doivent leur servir de guides.

Le plan de la méthode que j'ai suivie, se réduit à donner sur chaque opération, une idée précise & abregée des maladies qui l'exigent, des causes qui les produisent, des symptomes qui les font reconnoître, des signes qui autorisent à en porter un jugement favorable ou desavantageux, & du traitement qui leur convient. Je passe ensuite au Manuel de l'opération que j'ai pris à tâche de décrire

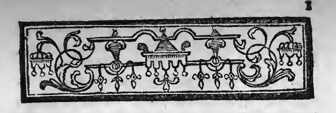
avec le plus de ſoin & de netteté qu'il m'a été poſſible, deſcendant juſques dans les moindres détails. N'ayant point de plus forte ambition que celle de former des Chirurgiens capables & expérimentés, en état de ſecourir utilement des Sujets dont la conſervation eſt précieuſe à l'Etat, ma ſatiſfaction ſera complette, ſi ce petit Ouvrage peut y contribuer.



[illegible] le plus [illegible]
n'a été [illegible] de [illegible] obligé
dans les [illegible] maladies [illegible] Il avoit
[illegible] de plus forte raison, que celle
de former des Chirurgiens capables
de [illegible] emplois, en état de l'entre-
prendre [illegible]
prise est [illegible] à l'habile [illegible] l'a-
chever [illegible] accomplie, il est [illegible]
[illegible] pour y contribuer.



MANUEL



MANUEL DES OPÉRATIONS DE CHIRURGIE.



A Diète & les Médicaments ne ſont pas toûjours des moyens ſuffiſants pour remédier aux maladies dont le corps humain eſt affligé. Il eſt encore ſouvent néceſſaire d'avoir recours à diverſes opérations.

On entend par le mot d'Opération une prudente & méthodique application de la main ſeule ou armée de quelque inſtrument, ſur le corps de l'homme, pour en conſerver la ſanté, ou pour la retablir, lorſqu'elle eſt alterée.

On peut réduire toutes les opérations à quatre principales ; ſçavoir , *la Synthèſe* , *la Dierèſe* , *l'Exérèſe & la Prothèſe.*

Par la Synthèſe on réünit les parties diviſées, ou l'on rapproche & l'on remet en place celles qui ſont déplacées ou éloignées les unes des autres.

Par la Dierèſe on ſépare celles qui ſont unies contre nature, ou l'on diviſe celles dont la continuité eſt un obſtacle à la guériſon de certaines maladies.

Par l'Exérèſe on tire du corps les ſubſtances étrangeres qui peuvent lui être nuiſibles.

La Prothèſe ajoûte au corps quelque inſtrument pour ſuppléer au défaut d'une partie qui lui manque naturellement ou accidentellement.

Ainſi toute la Chirurgie conſiſte à réünir ce qui eſt diviſé, à diviſer ce qui eſt uni contre nature , à extraire les corps étrangers ou nuiſibles, & à ſuppléer aux parties qui manquent.

Mais comme il n'y a preſque point de maladies chirurgicales où l'on ne ſoit obligé de diviſer, d'extraire les corps étrangers & de réünir , il n'eſt pas poſſible de traiter des opérations ſuivant cet ordre. Pour éviter la confuſion, je commencerai par celles qui ont lieu ſur toute l'habitude du

corps indiſtinctement ; enſuite je traiterai de celles qui ne conviennent qu'à certaines parties.

Quoique chaque opération ait ſes règles particulières, il en eſt de générales auxquelles on ne doit pas manquer. Elles préſcrivent ce qu'il faut faire avant l'opération, en opérant, & après l'opération.

I°. *Avant l'opération.* 1°. On examine ſi elle eſt néceſſaire & s'il n'y a point d'autres moyens de guerir ; s'il ne ſe rencontre pas des circonſtances qui la rendent impraticable, nuiſible ou infructueuſe.

2°. On détermine le temps & le lieu où il convient de la faire. Telle opération ne peut être differée, ſans expoſer la vie du malade. Mais il y en a de moins urgentes que l'on peut, ſans aucun riſque, remettre à une ſaiſon plus favorable, comme au Printemps ou à l'Automne. C'eſt ce que l'on appelle temps de néceſſité & temps d'élection.

3°. On diſtingue de même un lieu de néceſſité & un lieu d'élection. Le premier eſt indiqué par l'endroit de la maladie. Le ſecond eſt aux choix du Chirurgien.

4°. Si l'on n'eſt pas preſſé de faire l'opération, on y prepare le malade par un régime convenable & les remèdes tant généraux, que particuliers, ayant égard au

tempérament & aux forces du malade, au vice dominant du ſang & des humeurs & aux accidents plus ou moins graves, que l'on prevoit devoir arriver.

5°. Il faut prevoir les accidents qui peuvent ſurvenir en opérant, afin de n'en être pas déconcerté & d'y remédier, s'ils arrivent.

6°. On prepare & on arrange ſur un plat l'appareil qui convient à l'opération, obſervant que les pièces ſoient placées dans l'ordre qu'on doit les employer. On arrange de même ſur un autre plat les inſtruments dont on a beſoin, ayant attention de les couvrir pour en derober la vue au malade.

7°. On fait choix de bons aides attentifs & intelligents, prévenus ſur ce que chacun d'eux aura à faire, afin d'éviter la confuſion, & que le ſervice en ſoit plus prompt.

8°. On met le malade dans une ſituation convenable à l'eſpéce d'opération que l'on ſe propoſe de faire. En général elle doit être telle que le Chirurgien puiſſe découvrir toute la maladie & n'être point gené en opérant.

II°. *Pendant l'Opération.* Les règles générales qui concernent l'opération même, ſont exprimées par ces trois mots latins, *citò, tutò & jucundè.* Promptement, ſûrement,

& le moins douloureusement qu'il est possible.

1°. On doit operer promptement, sans précipitation & sans perdre de temps, ne coupant point en plusieurs fois ce que l'on peut faire en une seule. On acquiert cette habitude en s'exerçant souvent sur les cadavres; c'est le moyen de ne paroître pas novice & de n'avoir point un air gauche dans le maniement des instruments.

2°. Il faut operer sûrement, c'est-à-dire, qu'il faut avoir une bonne connoissance de la structure & de la situation des parties sur lesquelles on a à operer; avoir bien present à l'esprit le manuel de son opération; se bien posseder soi-même & n'être point touché des cris du malade; avoir la main ferme & assûrée, & être attentif aux accidents qui peuvent survenir, soit pour les éviter, soit pour y remedier & assurer par-là le succès de l'opération.

3°. On épargnera au malade la douleur, autant qu'il est possible, en opérant avec dextérité & célérité.

III°. *Après l'Opération.* 1°. On applique un appareil convenable.

2°. On place le malade de manière qu'il soit commodément & à son aise, autant que faire se peut, ayant attention de tenir la partie malade un peu élevée, pour faciliter

le retour des liqueurs ; mollement pour que rien ne la blesse ; & sûrement, afin qu'aucun mouvement ne la dérange.

3°. On prescrit au malade la diète & les remèdes convenables à la maladie, à son âge & à ses forces, & aux accidents que l'on a à craindre. On le console en lui faisant espérer un heureux succès de son opération ; on lui recommande la tranquillité & l'exactitude à observer le régime prescrit.

4°. Enfin on pourvoit à tout ce qui est nécessaire, & l'on prépare l'appareil & les remèdes convenables pour les pansements suivants.

REMARQUES GÉNÉRALES *sur les appareils & les pansements.*

On nomme appareil l'assemblage de diverses pièces dont on se sert pour les pansements. Telles sont les compresses, les emplâtres, les canules, les atelles, les fanons, la charpie, les plumaceaux, les bourdonnets, les tentes, les mêches, les bandes, &c.

1°. Les Compresses sont des morceaux de linge pliés en plusieurs doubles, dont on couvre quelque partie. On les applique sèches ou trempées dans quelques médicaments. Leur figure & leur grandeur varient

ſuivant la figure & la grandeur de la plaie ſur laquelle on les applique, & ſuivant d'autres circonſtances. On employe pour cela du linge blanc de leſſive, un peu uſé; ſans coutures, ni ourlets, ni liſières. Elles ſervent à remplir les vuides, afin que la partie ſoit bandée également & fermement; elles garantiſſent la partie malade contre les injures de l'air, & lui conſervent ſa chaleur; elles empêchent le déplacement des remèdes & les douleurs que les bandes pourroient cauſer. On en fait de quarrées, de triangulaires, de ſimples, de compoſées, de contentives, d'expulſives, &c. ſuivant les uſages auxquelles elles ſont deſtinées.

2°. Les Emplâtres ſont des médicaments d'une conſiſtance aſſez ferme que l'on étend ſur des pièces de toile, de cuir ou de taffetas, plus ou moins grandes. On en fait de rondes, d'ovales, de quarrées, de triangulaires, de ſemi-lunaires, de cruciales, de fenêtrées, &c. On les applique ordinairement ſeules ſur les tumeurs comme remèdes. Quelquefois elles ne ſervent qu'à contenir les plumaceaux ou les bords d'une plaie. Mais avant de les appliquer, il faut avoir attention de raſer la partie ſur laquelle on les applique, pour éviter la douleur que l'on cauſeroit au malade en les levant.

3°. Les Canules ſont des petits tuyaux

d'or, d'argent ou de plomb, qu'on introduit dans une plaie pour en entretenir l'ouverture, & procurer la sortie des liqueurs qui se trouvent épanchées dans quelque cavité. Elles sont rondes ou plates, droites ou courbes, &c. suivant l'usage auquel on les destine.

4°. Les Atelles sont des petits morceaux de carton ou de bois mince plus longs que larges, qui servent à soûtenir & à maintenir une partie.

5°. Les Fanons sont des espèces d'atelles qu'on met à la jambe où à la cuisse fracturées pour les affermir & les tenir droites. On les fait avec deux baguettes garnies de paille, attachées avec du fil. On les roule dans un linge, laissant entre deux un espace assez large pour y placer la partie avec son appareil. On les garnit en dedans avec des compresses ou de petits oreillers de balle. Les baguettes doivent dépasser le pied de quatre doigts. Pour la cuisse l'externe doit aller au de-là de l'os des îles; l'interne doit être plus courte, afin de ne pas blesser les parties naturelles. Pour la jambe l'une & l'autre doivent s'étendre au dessus du genou. Les fanons sont destinés à maintenir en situation les parties fracturées. Mais on fait des boëtes de fer-blanc ou de bois d'un usage beaucoup plus commode.

6°. La Charpie n'est que du linge effilé:

dans cet état on l'appelle brute. On appelle charpie rapée le duvet que l'on détache, quand on rape le linge avec un couteau. Le linge dont on se sert pour la charpie, doit être blanc de lessive, ni fin, ni gros, ni trop neuf, ni trop usé.

7°. Les Plumaceaux sont plusieurs brins de charpie unis les uns aux autres, repliés par leurs extrêmités & applatis entre le dos d'une main & la paume de l'autre. Leur figure & leur grandeur doivent être proportionnées à celle de la plaïe. Ils ne doivent être ni trop épais, pour ne pas charger la partie, ni trop minces, parce qu'ils ne s'imbiberoient pas d'une assez grande quantité de pus. On s'en sert pour arrêter les hémorragies legères, tenir les plaies & les ulcères ouverts & empêcher que les bords ne se recollent avant que le fonds soit détergé, pour les consolider par le moyen des onguents, des digestifs ou des baumes dont on les récouvre, pour imbiber les humeurs âcres & le pus qui en sortent, & les défendre des injures de l'air.

8°. Les Bourdonnets sont des petits rouleaux de charpie plus ou moins gros, de figure oblongue dont on remplit une plaie ou un ulcère. Ils ont les mêmes usages que les plumaceaux.

9°. Les Tentes sont des espèces de bour-

donnets un peu durs, dont une extrêmité est terminée en tête; on les fait non seulement de charpie, mais encore de linge, d'éponge preparée, & de racine de gentiane. Il y en a de rondes & de plates. Leur grandeur doit être proportionnée à celle des plaies. On s'en sert pour dilater une plaie ou pour l'entretenir ouverte.

L'usage des bourdonnets & des tentes peut être salutaire ou nuisible suivant qu'on les applique bien ou mal. Comme on les emploie principalement dans la vue d'absorber les matières purulentes qui s'accumulent dans la cavité d'une plaie ou d'un ulcère, & d'en exclure l'air extérieur qui accelereroit la dépravation du pus, & non pas comme dilatans, il est évident que l'on doit garnir cette cavité d'une quantité de bourdonnets suffisante pour pomper tout le pus qui s'y amasse, & particulièrement les endroits où il croupit, & empêcher l'entrée de l'air. On ne doit les employer ni trop durs, ni trop pressés, ni maladroitement rangés, pour ne pas blesser les chairs, les gêner, & afin que le pus n'ait pas de peine à les pénetrer. On les renouvelle plus ou moins souvent, suivant que les matières purulentes sont plus ou moins abondantes, ou disposées à se corrompre.

Il faut éviter soigneusement ce que l'on

appelle le *tamponnage*, c'est-à-dire, d'introduire dans une plaie ou un ulcère des bourdonnets trop durs & trop entassés, parce qu'ils empêchent l'écoulement des matières purulentes, d'où naissent les reflux dans le sang, les fontes, le marasme, l'épuisement & la mort même. En comprimant & irritant les vaisseaux des parois, ils y forment des callosités qui les rendent incurables, à moins qu'on n'en détruise les duretés.

10°. Les Mêches ou Setons ne sont autre chose que l'assemblage de plusieurs brins de longue & forte charpie unis ensemble. On en fait aussi avec du fil de coton, & avec des bandelettes de linge un peu usé & effilé par les côtés. On préfere celles de charpie, parce qu'elles s'imbibent mieux du pus qui croupit & le conduisent dehors plus facilement. Si on se sert de bandelettes de toile, il faut avoir attention qu'elles soient bien effilées & fort mollettes. Pour les fortifier & empêcher qu'elles ne se rompent en les tirant, on peut passer de long en long quelques fils lâches qui leur donneront une force suffisante. L'usage des mêches est d'absorber les matières purulentes, de deterger & de mondifier les sinus au travers desquels on les fait passer. On doit les faire d'une longueur raisonnable

pour n'être pas obligé de les rénouveller trop souvent. On couvre d'onguent la portion qui doit entrer dans le ſinus, & on tire la portion inférieure à méſure qu'elle abſorbe le pus.

11°. La Bande eſt un morceau de toile coupé en long pour lier ou entourer quelque partie. On en fait auſſi quelquesfois de cuir, de laine ou d'autre étoffe. Le linge avec lequel on fait les bandes, doit être un peu uſé, ni trop gros, ni trop fin, blanc de leſſive, coupé de droit fil, ſans ourlets, ni lizières. Les extrêmités d'une bande s'appellent les chefs, le milieu en fait comme le corps. On dit qu'une bande eſt roullée à un ou à deux clefs, ſuivant qu'elle n'eſt roullée que par une de ſes extrêmités, ou par toutes les deux.

12°. On entend par bandage la circonvolution d'une ou de pluſieurs bandes autour d'une partie pour la maintenir dans une ſituation convenable, pour faire compreſſion ſur quelque vaiſſeau, ou pour contenir un appareil.

Les Bandages ſont diſtingués en ſimples & en compoſés.

Le Bandage ſimple eſt égal ou inégal.

L'Égal s'appelle circulaire, parce que la bande tourne également ſur les mêmes circonvolutions ſans les découvrir. On s'en ſert

pour les fractures simples, où l'on a besoin de serrer également.

Le Bandage inégal est celui dont les circonvolutions sont obliques. On en fait de quatre espèces, sçavoir, 1°. le *Doloire*, dans lequel les seconds tours de la bande ne découvrent que le tiers des premiers. 2°. le *Mousse*, dans lequel les deux tiers des circonvolutions sont découverts. 3°. le *Rampant*, que l'on fait en spirale autour de la partie. 4°. le *Renversé*, ainsi nommé parce qu'on est obligé de faire des renversés avec la bande, quand la partie n'est pas partout d'une égale grosseur.

Les bandages composés se font avec plusieurs bandes cousues ensemble, ou avec une bande coupée en plusieurs chefs.

Les bandages prennent encore les noms de *Contentifs*, lorsqu'ils ne servent qu'à contenir un appareil; d'*Unissants* ou *Incarnatifs*, quand on les fait pour réünir les plaies simples; de *Divisifs*, lorsqu'ils en empêchent la réünion; d'*Expulsifs*, pour empêcher le séjour des matières purulentes dans les sinus, &c. Enfin il y en a qui portent le nom de ceux qui les ont inventés, ou des parties auxquelles on les applique, ou de la figure qu'ils representent, comme *le fossé d'Amintas*, *le Couvre-chef*, *la Capeline*, *la Fronde*, *&c.*

Chaque bandage a ses règles particulières dans le détail desquelles il ne m'est pas possible d'entrer. Il faut les apprendre en s'exerçant soi-même dans le cours de bandages qui se fait chaque année. Il suffira de remarquer en général que les bandages ne doivent être ni trop lâches ni trop serrés ; qu'il faut avoir soin de garnir de linge mollet ou de charpies, les cavités sur lesquelles on doit faire passer les bandes, afin que l'application en soit plus exacte.

Pour bien appliquer une bande, on doit mettre la partie en situation, tenir le globe de la bande dans sa main, & n'en dérouler à mésure, que ce qu'il en faut pour couvrir la partie.

Pour lever la bande, on met de même la partie en situation, on étuve avec quelque liqueur chaude les endroits que le pus ou le sang à collés ; on reçoit d'une main ce que l'autre defait, & l'on évite soigneusement d'ébranler la partie par des sécousses.

On nomme encore bandages divers instruments faits de différentes matières, dont on se sert en Chirurgie, comme les brayers, &c.

Le Pansement est l'application d'un appareil propre à maintenir une

partie en ſituation, & des remèdes convenables dont l'appareil eſt imbu ou couvert.

Le but qu'on ſe propoſe dans l'application d'un appareil, c'eſt de contenir la partie malade dans une ſituation convenable; de procurer la ſortie des matières nuiſibles; de faciliter le cours des liqueurs, la régénération des chairs & la réünion des plaies par l'application des remèdes appropriés.

On leve l'appareil de deſſus une plaie ou un ulcère pour les débarraſſer du ſang, du pus ou de quelque autre humeur, dont le ſéjour deviendroit pernicieux & s'oppoſeroit à la réünion.

Les règles générales que l'on doit obſerver dans tout panſement, ſont de panſer doucement, mollement & promptement.

Panſer doucement, c'eſt épargner au malade la douleur autant qu'il eſt poſſible.

Panſer mollement, c'eſt éviter d'introduire ſans néceſſité dans les plaies des tentes, des bourdonnets, des canules ou autres corps étrangers, dont l'application cauſe de la douleur, froiſſe & meurtrit les chairs, empêche la réünion & attire de nouveaux accidents; n'employer que des bourdonnets mollets ſans les entaſſer, & ne pas trop ſerrer le bandage.

Panſer promptement, c'eſt ne laiſſer une plaie expoſée à l'air que le moins qu'il eſt

possible, parce qu'il en dessêche les levres, fait froncer les fibres & les extrémités des vaisseaux, les retrecit, condense & coagule les liqueurs, & les corrompt, sur tout lorsqu'il est chargé d'exhalaisons nuisibles. C'est pourquoi on ne doit point lever un appareil, que l'autre ne soit tout prêt à appliquer; & si c'est un plaie de conséquence, on panse le malade dans son lit, les rideaux fermés, ayant soin pendant le pansement de tenir un réchaud de braise allumée & non de charbon, pour donner à l'air un degré de température convenable.

Pour proceder au pansement, on met d'abord le malade dans une situation commode pour lui & pour le Chirurgien. On souleve doucement la partie blessée, on leve les bandes & l'appareil en évitant les secousses. Si le sang ou le pus les ont collés ensemble ou à la partie, on les imbibe d'eau tiède ou de vin chaud, pour les détacher, ou de quelqu'autre deffensif approprié. On en nettoie les bords avec la feüille de myrthe & un petit linge. Après quoi l'on ôte les plumaceaux, les bourdonnets & les tentes avec les pincettes. On essuie la plaie légerement avec une fausse tente ou du linge fin, évitant de causer de la douleur & d'emporter les sucs nourriciers. On doit avoir l'attention de tenir sur la plaie un linge fin pour la garantir

garantir des impreſſions de l'air. On fait les injections, les lotions & les fomentations néceſſaires : enſuite on applique le plus doucement, le plus mollement & le plus promptement qu'il eſt poſſible, un appareil nouveau chargé de médicaments convenables, & qu'on a toûjours attention de faire chauffer. On ſerre les bandes plus ou moins, ſuivant qu'elles ſont deſtinées ou à maintenir la partie en ſituation, ou ſeulement à tenir les remèdes appliqués ſur la partie.

On ne touche point ordinairement au premier appareil, après une grande opération, qu'au bout de quarante-huit heures, à moins que quelques accidents n'obligent à le lever plûtôt. Ce premier panſement étant le plus douloureux, il convient de laiſſer écouler un temps ſuffiſant pour que l'appareil s'humecte & tombe aiſément. En été & dans les climats chauds, on n'attend pas toûjours ce temps-là, parce que le ſang & les humeurs éxtravaſés venant à s'échauffer, pourroient attirer des accidents fâcheux. En hyver & dans les pays froids, on eſt moins preſſé de lever le premier appareil. En général on attend que l'appareil ſoit ſuffiſamment humecté, s'il n'y a point d'accidents qui obligent d'en agir autrement.

A l'égard des autres panſements, on laiſſe

entre-eux un intervalle plus ou moins long, ſuivant le genre de maladie, ſes divers états, les accidents qui ſurviennent & la nature des médicaments.

Il eſt des maladies qui exigent des panſements fréquents, d'autres ne veulent être panſées que de loin-en-loin. Les mortifications promptes, les dépots inflammatoires dans les parties chargées de beaucoup de graiſſe, les Anthrax, & en général toutes les maladies qui ont des progrès rapides, demandent des panſements plus fréquents. On panſe plus rarement les maladies qui exigent du répos pour leur guériſon, comme les plaies ſimples, les fractures, les luxations, les hernies, les tumeurs froides, &c. Il faut donner le temps aux remèdes de produire leur effet. Des panſements fréquents & une curioſité mal entendue, ne ſeroient propres qu'à troubler la nature.

On panſe plus ſouvent une plaie, lorſque la ſuppuration eſt abondante, que lorſqu'elle n'eſt pas encore bien établie. Dans le temps de la régénération des chairs & de la cicatriſation, la multiplicité des panſements ſeroit nuiſible. Il eſt dangereux dans cet état d'expoſer une plaie trop ſouvent à l'air. D'ailleurs il eſt difficile d'enlever les plumaceaux & les bourdonnets, ſans dé-

chirer quelques petits vaiſſeaux & par conſéquent ſans retarder la régénération des chairs & la formation de la cicatrice.

Les accidents qui ſurviennent à une maladie, obligent à rapprocher & à multiplier les panſements. Dans une fracture, par exemple, on ne ſe preſſe pas de lever l'appareil, quand il eſt bien fait; mais s'il ſurvient des douleurs exceſſives, un abſcès, des démangeaiſons, des excoriations, la gangrêne, &c. on n'héſite point à lever l'appareil, afin d'examiner la cauſe de ces accidents, & d'y apporter les remèdes convenables pour les faire ceſſer.

La nature des médicaments que l'on emploie, détermine encore pour l'intervalle que l'on doit mettre entre chaque panſement. Ceux qui ſont compoſés de parties fort volatiles, comme les ſpiritueux, qui perdent bientôt leur vertu, dont l'effet eſt prompt, & qui pourroient nuire par un trop long ſéjour, demandent à être renouvellés ſouvent. Ceux au contraire dont l'action eſt lente, qui pénétrent difficilement, demandent à être renouvellés moins ſouvent, afin de leur donner le temps d'agir.

Ce qu'on peut établir de plus général à ce ſujet, c'eſt qu'il ne faut point multiplier les panſements ſans une vraie néceſſité,

ni les différer par une criminelle négligence.

Après ces réflexions préliminaires, je commencerai le détail des opérations par l'ouverture des abſcès, qui eſt une des plus aiſées & des plus générales, n'y ayant aucune partie de notre corps qui en ſoit exempte.

DES ABSCÉS.

UN abſcès eſt une tumeur formée par une collection de pus dans l'intérieur de quelque partie du corps, ſans iſſue au-dehors.

Différences.

Les différences des abſcès ſe tirent de pluſieurs circonſtances.

1°. On en diſtingue de ſimples, de compoſés & de compliqués. On dit qu'un abſcès eſt ſimple, lorſque le pus n'occupe qu'une ſeule cavité. Il eſt compoſé quand il en occupe pluſieurs qui ne communiquent point enſemble, & qui aboutiſſent à différentes pointes; ou bien lorſque d'une même cavité il part des ſinus, des fuſées, des clapiers; ce qui forme un abſcès ſinueux ou fiſtu-

leux. Il eſt compliqué lorſqu'il s'y joint quelqu'autre maladie, comme quand il y a carie à l'os, ou que le pus altère les tendons, les ligaments, les articulations, &c.

2°. L'Abſcès eſt interne ou externe, ſuivant qu'il a ſon ſiège dans les parties intérieures ou extérieures.

3°. Il y en a de ſuperficiels & de profonds. Les premiers n'attaquent que les téguments & le corps graiſſeux. Les ſeconds ont leur ſiège dans les muſcles ou beaucoup au-deſſous des téguments.

4°. Il y en a de grands, de petits, de plats ou d'éminents, ſuivant l'étendue qu'ils occupent, & leur plus ou moins de ſaillie au-dehors.

5°. Un abſcès peut être critique ou idiopathique. Celui-ci ne ſuppoſe d'autre maladie précédente qu'un phlegmon qui a pris la voie de la ſuppuration. Celui-là vient à la ſuite d'une maladie qui a précédé, comme les bubons, les parotides qui ſurviennent aux fièvres malignes.

6°. Il y a des abſcès benins, comme les abſcès ſimples ou peu compoſés, qui ne ſont accompagnés d'aucun vice étranger; & il y en a de malins qui renferment quelque vice, comme un virus verolique, écrouelleux, ſcorbutique, &c.

7°. Les uns n'occupent que les tégu-

ments, les graiſſes & les muſcles, d'autres occupent des parties membraneuſes, glanduleuſes, les articulations, &c.

8°. Enfin on diſtingue encore les abſcès par la qualité du pus qu'ils renferment. Le pus pour être loüable & de bonne qualité doit avoir une couleur uniforme, matte & preſque blanche, une conſiſtance liée, égale, un peu épaiſſe, ſans tenacité, ni odeur, ni acrimonie : à méſure qu'il s'écarte de ces qualités, il eſt mauvais. Ainſi un pus épais, glaireux & grumeleux, ſereux & diſſou, jaunâtre, verdâtre, noirâtre, fetide & acrimonieux denote une ſuppuration vicieuſe.

Cauſes.

Tout abſcès dans le ſens où nous le prenons ici, eſt la ſuite d'une tumeur phlegmoneuſe qui n'a pu ſe réſoudre & qui tourne à ſuppuration, parce que l'humeur purulente produite par l'inflammation, s'extravaſe dans le tiſſu cellulaire de la partie enflammée & s'y accumule comme dans une poche ; ce qui ne peut arriver ſans qu'il y ait dilacération des cloiſons qui forment les cellules de ce tiſſu. Or dans un phlegmon quatre cauſes peuvent contribuer à la dilacération des cloiſons de la toile cellu-

laire & donner lieu à l'extravaſation de l'humeur purulente.

1°. L'inflammation même pouſſée à un degré exceſſif, capable de fermer les paſſages par leſquels les cellules communiquent entre-elles & avec les veines, & d'empêcher par conſéquent l'humeur purulente de ſe diſperſer & d'être reçue par les veines.

2°. Une humeur purulente exceſſivement travaillée, devenue âcre & ſuſceptible d'altération putride, & par conſéquent capable de mordre ſur le tiſſu cellulaire.

3°. La grande abondance de cette humeur qui peut engorger & rompre ce tiſſu.

4°. Tout ce qui peut amollir ou attendrir ce même tiſſu, affoiblir ſa reſiſtance & le rendre plus ſuſceptible de rupture & de déchirement.

Les trois premières cauſes dépendent de l'inflammation même, & ſont proportionnées à ſes degrés. Il n'y a que la dernière qui dépende immédiatement des applications que l'on peut faire ſur la partie enflammée.

Donc tout ce qui ſera capable de porter l'inflammation à un degré exceſſif, comme l'omiſſion des remèdes convenables, l'application inconſiderée des topiques aſtringents, répercuſſifs, ou réſolutifs irritants, pourra produire un abſcès.

Diagnoſtic.

Le Diagnoſtic des abſcès roule ſur quatre points. Il faut, 1°. examiner ſi le phlegmon abſcédera. 2°. juger quand la ſuppuration commence à ſe faire. 3°. reconnoître l'abſcès lorſqu'il eſt formé. 4°. enfin, en diſtinguer les différentes eſpèces.

1°. On a lieu de ſoupçonner qu'un phlegmon abſcédera, lorſque l'inflammation ſe ſoûtient avec vigueur au-de-là du 7e. ou 9e. jour dans les parties charnues, & juſqu'au 14e. dans les parties membraneuſes, terme ordinaire de la réſolution. Alors, ſi la rougeur, la chaleur, la tenſion, la douleur, la fièvre, augmentent ou ſe ſoûtiennent à un haut degré, au lieu de diminuer, ſi le malade ne dort point, s'il ſent des pulſations & des élancements dans la tumeur, il ne faut plus compter ſur la réſolution.

2°. On juge que l'abſcès commence à ſe former, lorſqu'aux ſymptomes précédents, il ſe joint des friſſons irréguliers, que la tumeur devient luiſante, blanche & mince, & qu'elle veut aboutir en pointe en un certain endroit; que cette pointe céde plus au toucher que les environs, & qu'elle blanchit davantage. Ces ſignes deviennent de plus en plus ſenſibles, à meſure que l'abſcès ſe forme.

3°. On reconnoît que l'abſcès eſt formé par la diminution de la tenſion, de la fièvre, de la douleur, de la rougeur, de la chaleur, par la ceſſation de la pulſation, par l'amoliſſement de la tumeur qui s'éleve en pointe, & dont la peau devient luiſante, blanche & mince, & enfin par la fluctuation : ces ſignes ſont renfermés en partie dans ces deux vers latins.

Durities, pulſus, rubor & dolor, & calor auctı,
Signant pus fieri, ſed factum dicta remiſſa.

Pour s'aſſurer de la preſence du pus, on applique ſur la tumeur un ou deux doigts de chaque main, à quelque diſtance les uns des autres, & en les appuyant alternativement de manière que les uns preſſent un peu tandis que les autres ſont poſés légérement, on ſent la colonne du pus qui va frapper les doigts ſoulevés. Cette fluctuation n'eſt pas toûjours bien ſenſible dans les abſcès plats, étendus & profonds : on juge dans ces cas-là, que le pus eſt formé, par la diminution des ſymptomes de l'inflammation, & par les friſſons irréguliers qui ſurviennent ordinairement.

4°. Quant aux différences des abſcès, il eſt facile de diſtinguer ſi un abſcès eſt ſuperficiel ou profond, s'il a peu ou beaucoup d'étendue. On reconnoît qu'il eſt ſimple

lorſqu'il ne forme qu'une ſeule pointe. Il eſt compoſé quand il aboutit à pluſieurs pointes. On juge qu'un abſcès eſt ſinueux ou fiſtuleux quand en tâtant avec le doigt, on ſent une bande dure à côté d'une bande molle ; c'eſt une marque que le pus a creuſé. Quand l'Abſcès eſt ouvert, on apperçoit ſi les os, les ligaments, les tendons, les articulations ſont attaqués, & s'il y a complication. La bonne ou mauvaiſe qualité du pus ſe manifeſte à la vue. Le récit du malade, & les maladies dont il eſt attaqué, nous apprennent s'il y a de la malignité ou quelque virus vérolique, ſcorbutique, écrouelleux, &c. Les connoiſſances anatomiques décident ſur les parties qui ſont affectées.

Prognoſtic.

On eſtime le danger d'un abſcès par ſon étendue, ſa profondeur, ſuivant qu'il eſt ſimple, compoſé, ou compliqué, benin ou malin, critique, idiopathique, par les accidents qui l'accompagnent, par ſa ſituation, par la nature des parties affectées & par la qualité du pus.

Un abſcès fort étendu eſt plus fâcheux que celui qui n'a qu'une étendue médiocre. Le ſimple l'eſt moins que le compoſé, & celui-ci moins que le compliqué.

Les Abſcès benins ne ſont point dangereux par eux-mêmes, les malins ſont toûjours rédoutables. Plus les accidents ſont nombreux & violents, plus le danger augmente. Un abſcès fort profond eſt plus à craindre que celui qui eſt ſuperficiel, parce qu'il peut s'ouvrir dans l'intérieur de quelque cavité : celui qui occupe les chairs, ne l'eſt pas autant, que celui qui à ſon ſiège dans des parties extrêmement chargées de graiſſe, à cauſe des fuſées & des clapiers. Les abſcès des parties glanduleuſes, tendineuſes, aponevrotiques & des articles ſont toûjours fâcheux & de difficile guériſon. La bonne ou mauvaiſe qualité du pus rend encore le prognoſtic plus ou moins fâcheux. Un pus ſanieux, ſéreux, grumeleux, jaunâtre, verdâtre, noirâtre, fetide, âcre, dénote un vice dans la maſſe des humeurs, ou dans la partie malade, qu'il faut abſolument détruire avant de pouvoir obtenir une entière guériſon.

Curation.

Le traitement des abſcès comprend ce qu'il faut faire quand ils ſe forment & lorſqu'ils ſont formés.

Lorſque le phlegmon eſt parvenu au point de ne pouvoir ſe terminer par réſolu-

tion, il faut tenter la voie de la ſuppuration, en procurant l'extravaſation & la collection de l'humeur purulente dans le tiſſu cellulaire : & lorſque l'abſcès eſt formé, il faut procurer au pus une iſſue au dehors & faciliter la ſortie de l'humeur purulente qui eſt encore retenue dans le tiſſu de la partie abſcedée : ce qui comprend quatre états ; ſçavoir, la formation de l'abſcès, ſon accroiſſement, ſon évacuation & la ſuppuration des chairs abſcedées.

I°. La formation de l'abſcès conſiſte, comme il a été dit ci-devant, dans la dilacération du tiſſu cellulaire, & dans l'extravaſation de l'humeur purulente qui s'y répand d'elle-même. Comme c'eſt principalement l'inflammation qui opére cette dilacération, il eſt évident qu'on ne réüſſira à faire ſuppurer un phlegmon, qu'en l'augmentant lorſqu'elle eſt foible & languiſſante, & en la ranimant par des remèdes irritants capables de reveiller l'action ſyſtaltique des artères capillaires & d'en augmenter le froncement.

Les Topiques que l'on emploie pour cet effet, ſont tirés de la claſſe des médicaments âcres, des aromatiques, & en général des ſubſtances qui contiennent beaucoup de parties volatiles, âcres & pénétrantes. Ceux dont l'uſage eſt le plus ordinaire ſont

les oignons cuits ſous la cendre, l'ail, les racines d'arum, de bryone ; les bayes de genievre, de laurier, les ſémences carminatives, la moutarde, l'euphorbe & pluſieurs autres gommes-réſines que l'on rend plus irritantes, en les faiſant diſſoudre dans le vinaigre; le vieux levain, le ſavon, les graiſſes rances, la pierre à cautère, pluſieurs onguents & emplâtres compoſés de gommes-rèſines, comme le Diachylon gommé, &c.

Si au contraire l'inflammation eſt fort violente, on comprend aſſez qu'on n'aura pas beſoin d'avoir recours aux irritants, & qu'il ſera plus convenable d'employer des topiques émollients, dans la vue uniquement de relâcher & d'attendrir la ſubſtance de la toile cellulaire, & faciliter ainſi l'extravaſation de l'humeur purulente.

Ceux qu'on emploie le plus communément, ſont les racines & les feüilles de mauve, de guimauve, les oignons de lys, les feüilles de branc-urſine, de mollène ou boüillon blanc, d'oſeille, de bette, de violettes, la parietaire, le ſeneçon, les fleurs de camomille, de melilot, le ſafran, les graines de lin, de fenugrec, de pſyllium, les farines de toute eſpèce, les huiles douces, comme celles de lys, de lin, le beurre frais fait ſans ſel, les graiſſes recentes de porc, de bouc, de mouton, le jaune d'œuf, l'on-

guent d'Althea, de la Mere, le Basilicon; les emplâtres de mucilage, le Diachylum simple, &c. On tire la pulpe des plantes; on en fait des cataplasmes que l'on applique chauds sur la tumeur. Quand l'inflammation est portée à un haut degré, on ne se sert que du cataplasme fait avec le lait & la mie de pain, auquel on ajoûte le safran & quelquefois un peu d'huile rosat, de lys ou autre semblable, pour l'empêcher de secher si vîte & le rendre plus emollient. Mais il est important de remarquer que les remèdes gras & huileux s'échauffent, & rancissent fort vîte, lorsque l'inflammation est excessive, & qu'ils deviennent nuisibles par cette raison.

Il est souvent nécessaire de combiner & de marier ensemble les topiques irritants & émolliens, afin de ranimer l'action systaltique des vaisseaux, & d'attendrir en même temps le tissu cellulaire; c'est ce qui arrive principalement dans les inflammations des parties glanduleuses, accompagnées de beaucoup de dureté & qui ne sont pas assez vives pour dégénérer en abscès. Les remèdes gommeux dissous avec le jaune d'œuf, pour les rendre plus émollients, les onguents & les emplastiques conviennent très-fort dans ce cas-là.

En général plus un tumeur est dure, ré-

nitente & difficile à ſuppurer, comme dans les inflammations des parties glanduleuſes, plus les topiques que l'on emploie doivent être irritants & emplaſtiques. Il eſt même quelquefois néceſſaire, ſurtout lorſque la chaleur eſt médiocre, & que le jeu des vaiſſeaux eſt fort rallenti, de reveiller & ranimer leur action par des cordiaux pris intérieurement. Dans ces mêmes cas, on applique très-utilement ſur la tumeur une trainée de pierre à cauteres ou quelqu'autre cauſtique, pour ranimer l'inflammation trop languiſſante. La ſuppuration qui détache enſuite les eſcarres, fournit extérieurement un pus qui bien menagé & bien retenu, peut attendrir les chairs plus efficacement qu'aucun remède.

Dans les cas au contraire où il y a beaucoup de fièvre, de chaleur & une vive douleur, on ne ſe ſert que des cataplaſmes anodyns, émollients & relâchants; on ſaigne une ou pluſieurs fois ſuivant l'état du pouls, les forces du malade & les accidents. On fait obſerver un regime exact, délayant & rafraîchiſſant. On purge avec des doux laxatifs, s'il y a indication. On a même recours aux narcotiques ſi la douleur eſt exceſſive. Outre qu'ils l'appaiſent entièrement ou la diminuent, ils procurent un relâchement favorable qui facilite extrêmement la ſup-

puration. Si le malade eſt cachectique où infecté de quelque virus, on travaille en même temps à corriger le vice du ſang & des humeurs par les remèdes altèrants appropriés, ſur leſquels on inſiſte plus ou moins, pendant tout le traitement.

En un mot ce ſont les accidents, & ſurtout la douleur, le degré de chaleur & la fièvre, qui doivent guider un Chirurgien dans l'application des irritants ou des émollients.

II°. Pendant l'accroiſſement de l'Abſcès on continue l'uſage des mêmes remèdes pour faciliter la collection du pus dans une même cavité ou foyer commun. Ces remèdes dans cet état, changent de nom ſans changer de nature : on les nomme *Maturatifs*, relativement à l'état de l'abſcès, parce qu'on les emploie alors, principalement dans la vue d'amincir, & d'attendrir la ſubſtance ſolide de la partie ſur laquelle on les applique, afin de la rendre par-là plus facile à être détruite par le pus dans l'endroit où l'abſcès eſt commencé. Mais lorſque le foyer de l'abſcès eſt fort profond, les ſuppuratifs qu'on emploie pour faire faire extérieurement du progrés à la ſuppuration, ſont nommés *Attractifs*, parce qu'en enflammant & en attendriſſant la partie du côté qu'ils ſont appliqués, ils déterminent

le

le progrés de l'abſcès vers ce même côté, & ſemblent par-là attirer au dehors la matière qui y eſt renfermée.

On inſiſte plus ou moins ſur l'uſage des maturatifs, ſuivant que l'accroiſſement de l'abſcès eſt plus lent ou plus prompt, ce qui dépend beaucoup de la nature des parties abſcedées & de leur ſituation. Dans les parties qui ſont abondamment fournies de tiſſu cellulaire & peu ſerré, le pus ne tarde pas à s'y amaſſer; car en détruiſant de plus en plus les cloiſons de ce même tiſſu ſur leſquelles il agit immédiatement, il multiplie les iſſues par leſquelles les artères peuvent ſe dégorger & le verſer dans le foyer de l'abſcès. Cette deſtruction eſt ſurtout fort avantageuſe dans les abſcès des parties glanduleuſes qui ſont intérieurement peu fournies de tiſſu cellulaire, & dans leſquelles il ſe forme ordinairement pluſieurs petits foyers diſperſés qui ne peuvent que très-difficilement ſe raſſembler en un ſeul, faute de communications libres. Il faut pour celà que le pus en croupiſſant dans ces différents foyers, détruiſe la plus grande partie du tiſſu de la glande, pour qu'il ſe raſſemble tout dans un même foyer. Il faut donc dans le traitement de ces ſortes d'abſcès, donner au pus le temps d'agir & de détruire le tiſſu cellulaire de la maſſe glanduleuſe, pour

former un foyer commun où il puisse se rassembler ; & seconder son action par l'application extérieure des maturatifs les plus efficaces. On emploie dans cette vûe les suppuratifs émollients & irritants sous la forme d'emplâtres. Cette forme est la plus avantageuse, parce qu'elle conserve mieux la chaleur & l'humidité de la partie. Mais il faut avoir attention que la consistence n'en soit pas trop ferme & les appliquer assez épaisses.

Dans les abscès profonds dont il est souvent difficile de reconnoître la suppuration & le foyer, on a recours aux attractifs qui sont des suppuratifs émollients & irritants, pour étendre la suppuration vers l'extérieur, en excitant l'inflammation des parties qui couvrent l'abscès & en les attendrissant. Il faut pour cet effet que ces parties soient d'une texture qui ne résiste pas à l'action du pus : telle est celle du tissu adipeux, des membranes, de la peau. Mais si le pus étoit placé sous quelques muscles un peu considérables, les attractifs seroient inutiles, parce que ces muscles résistent trop à l'action du pus, & que l'abscès continueroit à s'étendre sous ces muscles, dans les graisses voisines, sans faire aucun progrès vers le dehors.

On ne doit point non plus employer d'abord les attractifs dans les abscès pro-

fonds & fort durs, parce que les humeurs infiltrées dans le tiſſu des parties ſolides, étant endurcies, elles ne peuvent les attendrir. Il faut auparavant travailler à ramollir la tumeur par l'uſage continué des émollients. Ce n'eſt qu'après qu'elle ſera remollie, du moins en partie, que l'on pourra les combiner avec les ſuppuratifs irritants. On pourra même alors y appliquer des trainées de pierre à cauteres, qui ſont de puiſſants attractifs dans ces ſortes de cas, non ſeulement parce qu'ils excitent l'inflammation, mais encore parce qu'en excitant une ſuppuration à l'extérieur, ils contribuent au progrès de l'abſcès vers ce côté. Mais il faut avoir l'attention de laiſſer pourrir les eſcarres, afin de rendre cette ſuppuration plus abondante, & par conſéquent plus efficace pour attendrir les chairs extérieures. On retient le plus qu'il eſt poſſible ſur la partie les matières qui ſuppurent, par des emplâtres ſuppuratives émollientes & irritantes; & lorſque l'eſcarre eſt tombée, ſi l'effet des pierres n'a pas penetré juſqu'au foyer de l'abſcès, on en peut réiterer l'application.

IIIº. Après que par l'uſage des ſuppuratifs convenables, on eſt parvenu à raſſembler le pus dans le foyer de l'abſcès, il faut en procurer l'évacuation, de crainte

que par un trop long séjour il ne vienne à se dépraver, qu'il ne s'étende dans le voisinage, & ne forme des fusées & des sinus; ou que ses parties les plus subtiles, perverties par le croupissement, par la chaleur & par leur mélange avec d'autre sucs, étant pompées par les vaisseaux absorbants, & rentrant dans le sang, ne produisent la cachexie, la fièvre lente, des fontes colliquatives, le marasme, & d'autres accidents fâcheux.

Dans les abscès simples, superficiels & d'une médiocre étendue, placés dans des endroits où la peau est mince & délicate, la nature se suffit souvent à elle-même pour procurer une issue au pus, & elle n'a besoin que des maturatifs ordinaires pour amincir la peau. Il convient alors de la laisser agir; d'autant plus que la cicatrice qui survient à un abscès qui s'ouvre ainsi de lui-même, est moins grande & moins difforme. C'est assez communément la conduite que l'on doit tenir pour les abscès de la face, de la gorge & de toutes les parties qui sont à découvert. Il n'y a que de fortes raisons qui puissent déterminer à se conduire autrement

Mais il arrive aussi quelquefois que l'ouverture faite par la nature est trop petite pour permettre au pus de sortir entièrement & facilement, & pour déterger l'ab-

ſcès ; auquel cas il eſt de la prudence du Chirurgien de l'aggrandir.

Enfin, il y a des abſcès qu'il eſt indiſpenſable d'ouvrir, ſans en abandonner le ſoin à la nature. Tels ſont les abſcès fort profonds, ceux qui ont leur ſiège dans des parties extrêmement fournies de graiſſe, dans les articles, ſous les aiſſelles, ou dans des chairs mollaſſes, dans les glandes, dans les interſtices des gros muſcles, ſous de fortes aponevroſes, dans des endroits où la peau eſt fort épaiſſe ou même calleuſe, comme à la tête, au dos, à la paume de la main, à la plante des pieds, dans tous les cas, où l'on craint que le pus ne creuſe & ne forme des ſinus & des clapiers, ou ne ſe faſſe jour dans quelqu'unes des grandes cavités & n'attaque des parties eſſentielles à la vie. Dans tous ces cas, dis-je, il faut ouvrir dès que l'on eſt aſſuré de l'exiſtence du pus.

On attend ordinairement que l'abſcès ſoit mûr, pour l'ouvrir, parce que la peau ſe trouvant plus attendrie, l'opération en eſt moins douloureuſe, & que l'on a un pus bien conditionné. Au lieu qu'en ouvrant un abſcès encore verd, l'opération eſt plus douloureuſe ; on n'évacue qu'un pus mal digeré & mêlé de ſang, le dégorgement de l'humeur purulente infiltrée dans le tiſſu des

chairs, ne se fait que très-difficilement ; ce qui rend la cure longue & difficile. Voilà la règle générale ; mais elle souffre des exceptions auxquelles on ne peut se dispenser d'avoir égard.

1°. Les Abscès des parties glanduleuses ne demandent point d'être ouverts avant leur maturité, & que le pus qui est épars dans différents foyers, se soit rassemblé dans une seule cavité, par la destruction de presque toute la glande. Car ces divers foyers ne manqueroient pas en creusant de côté & d'autre, de produire des sinus très-rebelles, & souvent intarissables. D'ailleurs par l'ouverture prématurée que l'on en feroit, on n'évacueroit souvent que la partie la plus fluide de l'humeur purulente, pendant que la plus grossière s'épaissiroit, se dessécheroit & produiroit l'induration de la glande. Aussi remarque-t-on que les abscès des glandes que l'on se presse trop d'ouvrir, dégénérent en des ulcères malins ou fistuleux, ou bien ils s'endurcissent tellement qu'il est bien difficile de les résoudre.

Si cependant on soupçonnoit de la malignité dans ces sortes d'abscès, si c'étoit des abscès critiques, un bubon, par exemple, un anthrax, une parotide, &c. comme il en arrive assez souvent à la suite des fièvres malignes & pestilentielles, on n'attendroit

pas à en faire l'ouverturre que la ſuppuration fut complete, de crainte que l'humeur purulente qui s'y dépoſe, ne rentrât dans les voies de la circulation, & ne fit périr le malade. S'il y avoit même pluſieurs glandes affectées, comme dans un cancer, on enleveroit, s'il étoit poſſible, toutes celles que l'on croiroit atteintes interieurement de ſuppuration, afin d'éviter les ſuites fâcheuſes de cette ſuppuration partagée en divers petits foyers.

2°. Quoique les Abſcès qui ſe forment dans le tiſſu cellulaire des graiſſes & des muſcles ſoient ſujets à moins d'inconvénients, que ceux des parties glanduleuſes, il y en auroit néanmoins à les ouvrir prématurément, ſurtout lorſqu'ils ſont profonds & que les chairs ſont encore fort enflammées; car il arrive ſouvent que la plaie que l'on fait & qui forme alors une double maladie, les fait tomber en mortification, ou les jette dans une telle langueur, que le dégorgement de l'humeur purulente infiltrée ne ſe fait que très-difficilement; le froncement qui arrive à ces chairs, y forme auſſi un obſtacle, de ſorte que l'infiltration augmentant, rend ces mêmes chairs fort pateuſes; & en affoiblit l'action; ce qui rend la cure longue & pénible. Elle ne finit même quelquefois que par endurciſſe-

ment, parce que l'humeur infiltrée se fixe, s'épaissit & se desseche dans le tissu cellulaire. On attend donc pour ouvrir ces sortes d'abscès que la coction soit faite, & que le foyer soit bien établi, à moins que des circonstances particulières n'obligent à avancer cette opération.

Mais il se rencontre des cas où l'accroissement de ces sortes d'abscès se fait en si peu de temps, qu'on doit moins penser à l'accelerer par l'usage des maturatifs, qu'à prevenir au plûtôt par l'évacuation du pus, les désordres que peut causer un progrès si rapide.

Les Abscès, par exemple, qui sont placés entre des grands muscles, dont les interstices sont occupés par beaucoup de graisses qui se communiquent, & sous de fortes aponévroses, comme aux bras, aux cuisses, aux lombes, au bas-ventre, &c. se creusent dans ces graisses des routes, par lesquelles ils s'étendent sous différents muscles où leur matière se multiplie & devient intarissable. On doit craindre dans ces sortes de cas, dès les premiers jours, le progrès excessif des abscès & les ouvrir de bonne heure. Il y en a d'autres au contraire où l'on ne doit rien négliger, quelquefois même pendant long-temps, pour procurer la maturité avant que de proceder à l'ou-

verture. On doit ſe règler ſur la violence des accidents, la nature des parties & ſur le progrès de la ſuppuration.

Les Abſcès qui ont leur ſiège dans les graiſſes aux environs de l'Anus, ou au periné, veulent être ouverts de bonne heure, parce qu'ils s'étendent très-rapidement, que l'inteſtin ſe trouve bientôt dépoüillé, & qu'il eſt même fort à craindre que le pus ne le penêtre, le perce & produiſe une fiſtule.

On n'attend pas non plus une entière maturité pour ouvrir, quand on craint que l'abſcès ne penêtre dans quelque cavité, comme quand il eſt immédiatement placé ſur la pleure ou le péritoine, ou qu'il y a moins d'épaiſſeur depuis le foyer de l'abcès juſqu'au dedans, qu'il n'y en a juſqu'au dehors.

L'ouverture des abſcès ſe fait ou avec un inſtrument tranchant, ou avec un cauſtique.

On préfere l'inſtrument tranchant pour les abſcès du col, du viſage, parce que la cicatrice eſt moins difforme. Et en général, c'eſt la methode la plus convenable & la plus uſitée.

On donne la préference au cauſtique pour les abſcès critiques qui terminent quelquefois les fièvres malignes, à moins

que le pus ne soit ramassé dans le foyer en assez grande quantité. L'application du caustique fixe l'humeur dans la partie, elle en empêche la résorption, elle attire une grande suppuration & en accélére la formation On emploie dans cette vue les caustiques avant la maturité parfaite; on s'en sert aussi pour les tumeurs qui se sont formées lentement & par congestion, qui suppurent dans un point dont la circonférence est dure & comme calleuse, & où il seroit extrêmement difficile ou même impossible d'établir autrement une bonne suppuration.

Pour ouvrir un abscès avec le caustique, on prend une emplâtre agglutinative fenêtrée, c'est-à-dire, au milieu de laquelle on a fait une ouverture ronde ou ovale proportionnée à l'étendue de l'ouverture que l'on se propose de faire. On fait un peu chauffer l'emplâtre afin de l'amolir & qu'elle se colle plus exactement sur la partie. On a attention que l'ouverture réponde au centre de la tumeur. On moüille la peau avec de l'eau ou de la salive, afin que la pierre à cautères soit plûtôt dissoute. On en applique une trainée suffisante, & on met par dessus une seconde emplâtre. On recouvre le tout d'une compresse, & on assujettit l'appareil avec une bande. Au bout de trois ou quatre heures, plus ou moins, selon la

force du cauſtique, on leve l'appareil, & l'on trouve une eſcarre noire & dure, que l'on ſcarifie avec une lancette ou un biſtouri, dans toute ſon étendue, pénétrant juſqu'au pus. Si la première application n'avoit entamé que les téguments, après avoir ſcarifié l'eſcarre, on appliqueroit une ſeconde trainée de pierres à cauteres, pour attaquer le corps de la tumeur. On panſe enſuite avec le digeſtif ordinaire. L'eſcarre tombe d'elle-même au bout de quelques jours, par une abondante ſuppuration.

Quand on ouvre un abſcès avec l'iuſtrument tranchant, on ſe ſert d'une lancette ou du biſtouri. La lancette à abſcès eſt plus forte, plus longue & plus large que celle dont on ſe ſert pour ſaigner. On embraſſe la tumeur d'une main, en la preſſant un peu avec le pouce, & le doigt indice, pour tendre la peau, & donner plus de ſaillie à la tumeur. On prend avec le pouce & le doigt indice de l'autre main la lancette pliée à angle mouſſe. On la plonge dans le foyer de l'abſcès, à l'endroit le plus declive, pénétrant juſqu'au pus. On fait enſuite une élevation aſſez grande pour donner une iſſue libre à la matière. On reçoit le pus dans une poëlette ou quelqu'autre vaiſſeau, ayant attention de preſſer legerement la tu-

meur de côté & d'autre, pour en procurer le dégorgement.

On n'ouvre gueres avec la lancette que les abſcès ſuperficiels, où il ne s'agit que de fendre les téguments. Mais ſi l'abſcès eſt étendu & profond, il eſt plus commode d'ouvrir avec un biſtouri.

On doit toûjours faire ſon ouverture à la partie la plus déclive, relativement à la ſituation la plus ordinaire du malade, & éviter de couper en travers les fibres charnues, dont on ſuit, autant qu'il eſt poſſible, la direction.

Aux abſcès des aiſſelles ou des aines, l'inciſion doit être faite ſuivant les plis de ces parties, afin que la réünion ſoit plus facile.

Si l'abſcès ſe trouve ſitué ſur le trajet de quelques gros vaiſſeaux, des nerfs, des tendons, on plonge ſon inſtrument avec précaution, de crainte de les offenſer, & d'attirer quelques fâcheux accidents.

Pour proceder à cette ouverture, on embraſſe d'une main la tumeur, avec le pouce & le doigt indice pour tendre la peau. De l'autre main on prend un biſtouri dont on plonge la pointe dans le foyer de l'abſcès, pénétrant juſqu'au pus, prolongeant ſon inciſion d'un bout à l'autre & la proportionnant au volume de l'abſcès. L'ouverture doit être aſſez grande pour évacuer

commodement tout le pus & les grumeaux de ſang ou de graiſſe, qui s'y trouvent ſouvent mêlés.

Dès que l'abſcès eſt ouvert, on introtroduit le doigt dans ſa cavité, & l'on prolonge l'inciſion, ſi elle n'eſt pas ſuffiſante. Si l'on rencontre des brides qui forment des cloiſons & ſéparent l'abſcès en pluſieurs cellules, on les détruit avec le doigt, ou avec la pointe des ciſeaux ou du biſtouri, conduiſant toûjours ſon inſtrument ſur l'extremité du doigt, de crainte de bleſſer quelques parties que l'on pourroit prendre pour des brides. Si la peau eſt fort amincie, on l'ébarbe avec les ciſeaux ou le biſtouri.

Pour éviter la multiplicité des inciſions, ſi l'on connoit en touchant la tumeur, avant d'en faire l'ouverture, que le pus s'eſt étendu à droit & à gauche ſous les téguments, on fait de chaque côté de la tumeur une inciſion demi-circulaire dont les extrémités ſe rencontrent. On eſt diſpenſé par-là d'ébarber, & l'on diminue conſidérablement les douleurs en diminuant les inciſions.

Il eſt rare qu'une première inciſion ſuffiſe dans les abſcès profonds & qui s'étendent au loin. On eſt ſouvent obligé de les dilater, pour en mieux appercevoir toute

l'étendue, procurer une issue suffisante au pus qu'il seroit difficile d'évacuer autrement & y porter les remèdes convenables. On fait cette dilatation en introduisant, s'il est possible, son doigt dans l'abscès, ou du moins une sonde crenelée, dans la crénelure de laquelle on fait glisser une branche de ciseaux ou un bistouri. Le bistouri est préférable, parce qu'il ne pince & ne meurtrit pas les chairs comme les ciseaux.

Lorsqu'un abscès occupe une très-grande étendue, comme il en arrive quelquefois à la suite des érésypeles phlegmoneux, où une grande portion du pannicule adipeux se trouve détachée des muscles; s'il falloit l'ouvrir dans toute son étendue, & couper les lambeaux on causeroit une trop grande déperdition de substance. On se contente dans ce cas-là de faire une contre-ouverture à l'endroit le plus déclive de l'abscès, afin de procurer la sortie du pus.

On doit se conduire de la même manière pour les abscès profonds des parties où les muscles sont separés par des membranes ou cloisons aponevrotiques, comme au bras, au dos, à la cuisse, &c. dans ceux qui surviennent à l'inflammation des aponevroses qui recouvrent les muscles. Il se forme le plus ordinairemett dans ces sortes d'abscès

plusieurs foyers ou ſinus diſperſés, & quelquefois très-éloignés de l'endroit où l'inflammation paroiſſoit plus marquée. Comme les cloiſons qui ſéparent les interſtices des muſcles empêchent la communication de ces divers foyers, il eſt aiſé de comprendre qu'une ſeule ouverture ne ſuffiroit pas pour en évacuer le pus.

Pour faire une contre-ouverture, on introduit ſon doigt ou une ſonde mouſſe, au fond du ſinus pour fixer la peau: on y plonge la pointe d'un biſtouri, avec lequel on fait une inciſion ſuffiſante pour donner une iſſue libre au pus. On y fait des injections pour balayer les grumeaux de ſang & les matières qui n'ont pu ſortir d'abord, après quoi on y paſſe un ſeton garni de digeſtif, pour procurer le dégorgement des chairs abſcedées.

Les contre-ouvertures ne peuvent être utiles qu'autant qu'elles ſont faites dans les endroits mêmes où le pus ſéjourne, & vers leſquels ſa pente le détermine. D'où il ſuit qu'il faut les multiplier autant qu'il y a de ſinus ou de clapiers dans leſquels le pus eſt retenu, quand on ne peut en faire une commune où ils puiſſent ſe décharger.

A la faveur des contre-ouvertures faites convenablement ſur différents points des abſcès profonds & caverneux, on menage

la peau, on découvre moins de parties ; les ſuppurations ſont moins abondantes, la cure eſt moins longue & plus facile, & la cicatrice moins grande & moins difforme.

Mais quelque utiles qu'elles ſoient, on ne doit pas non plus y avoir recours ſans néceſſité. On ne doit faire de contre-ouvertures, que lorſqu'il n'eſt pas poſſible de déterminer autrement la ſortie des matières purulentes, & de recoller les parois du ſac qui les fournit. Ainſi lorſqu'il ſe rencontre des ſinus cutanés & ſuperficiels, ou même qu'étant profonds ils ſont placés au-deſſus de l'ouverture de l'abſcès, de manière que leur pente les détermine naturellement vers cet endroit ; les injections & les bandages expulſifs employés avec intelligence, ſuffiſent ordinairement, pour évacuer le pus & procurer la réünion. Au pis aller on eſt toûjours à même de faire une contre-ouverture, quand on s'apperçoit que les chairs ne ſe réüniſſent pas.

Si la contre-ouverture ne pouvoit avoir lieu, on dilateroit les ſinus ſuffiſamment pour voir la maladie dans toute ſon étendue & pour y porter les remèdes convenables.

On évacue tout le pus dès la première fois, autant qu'il eſt poſſible, à moins qu'on n'eut à faire à un ſujet épuiſé, que

la

la quantité n'en fut exceſſive, ou que l'abſcès ne ſe trouvât dans le voiſinage de quelques gros vaiſſeaux, & que par le moyen de la compreſſion on ne pût ſoûtenir ſuffiſamment les parties environnantes pour contrebalancer l'effort du ſang contre les parois des vaiſſeaux, & empêcher par-là les ſyncopes & les défaillances

S'il ſe trouvoit quelque os à découvert, & alteré, on en procureroit l'exfoliation avant de laiſſer conſolider l'abſcès.

I V°. Après l'entière évacuation de l'abſcès, on panſe en premier appareil avec de la charpie ſèche, des lambeaux de linge ou des bourdonnets mollets, dont on remplit mollement ſa cavité, afin d'abſorber les matières qui ne peuvent s'écouler, & d'en exclure l'entrée de l'air qui ne manqueroit pas de deſſécher la ſurface des chairs, de reſſerrer les iſſues par leſquelles le dégorgement doit ſe faire, & d'accelerer la dépravation des ſucs purulents. Les premiers bourdonnets doivent avoir un lien de fil, afin qu'en levant l'appareil, on ſoit aſſuré qu'il n'en reſte plus, & qu'ils ſont tous enlevés. On recouvre le tout d'un plumaceau, d'une emplâtre de diachylum ſimple ou gommé, d'onguent de la mere ou de quelque autre, pour achever de mûrir la circonférence des chairs, & d'une compreſſe;

& l'on assujettit le tout par un bandage convenable.

Au bout de vingt-quatre heures, plus ou moins, suivant que la suppuration se fait plus ou moins vîte, on leve le premier appareil. Il s'agit alors de procurer la suppuration des chairs abscedées, de faciliter l'écoulement du pus dont elles sont encore abbreuvées, de les déterger, & de consolider l'abscès.

On emploie pour procurer la suppuration des chairs & l'écoulement des sucs purulents, les suppuratifs émolients & balsamiques, que l'on nomme digestifs. Celui qui est le plus usité, est fait avec quatre onces de bonne thérebentine que l'on dissout dans deux jaunes d'œufs & l'huile de lys, d'hypericum, ou quelque autre, en plus ou moins grande quantité, selon qu'on veut le rendre plus ou moins émollient & relâchant. On peut encore en composer avec l'onguent suppuratif, celui de la mere, le beurre frais, la thérebentine, l'huile d'œufs, de millepertuis, &c. On rend ces digestifs plus émollients par le mélange des huiles & des graisses, lorsque les chairs sont fort engorgées, fermes & endurcies, fort sensibles & susceptibles d'irritation, comme il arrive lorsqu'on a été obligé d'ouvrir prématurément.

On charge les bourdonnets & les plumaceaux de quelqu'un de ces digestifs, & on remplit mollement la cavité de l'abscès sans les trop presser. Si on avoit ouvert avec le caustique, on s'en serviroit dès le premier pansement pour accelerer la chûte de l'escarre. Outre la propriété que ces sortes de topiques ont de procurer la suppuration & le dégorgement des chairs abscedées, ils ont encore celle de s'opposer par leurs parties balsamiques & résineuses, à la dépravation des sucs purulents.

On continue l'usage des digestifs, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que la suppuration diminue, & que les chairs deviennent belles. Si elles étoient baveuses, mollasses & livides, on rendroit ces remèdes moins émollients, on les animeroit même avec quelques détersifs, comme l'aloë en poudre, la teinture de myrrhe & d'aloë, le baume d'arceus, le baume verd, l'onguent apostolorum, celui d'ache, de styrax, &c. ou bien l'on se serviroit de détersifs seuls, comme l'onguent basilicum, le baume d'arceus, auxquels on pourroit joindre un peu de verd de gris ou l'onguent ægyptiac, ou quelques autres cathérétiques, pour hâter la séparation des chairs mortes & macerées par le pus.

Si l'on avoit quelque sinus caverneux que l'on ne pût vuider ni par les bandages

expulsifs, ni par la dilatation, ni par les contre-ouvertures, on auroit recours aux injections pour entrainer le pus qui s'y accumule. Celle qui est faite avec la decoction d'orge, de guimauve, ou de quelques autres plantes émollientes, & le miel rosat, convient lorsque les chairs sont endurcies & fort engorgées. On les rend déterfives ou dessicatives suivant l'exigence des circonstances. On emploie ces injections à grand lavage, afin d'entrainer tout le pus qui se trouve rassemblé ; on les renouvelle souvent si la suppuration est abondante, afin de prevenir l'altération & la dépravation des matières qui s'accumulent d'un pansement à l'autre. On connoît que l'ulcère est suffisamment detergé, quand l'injection revient sans rien entraîner.

Quand on s'apperçoit que les chairs sont fermes, vermeilles & poussent bien, on abbandonne les digestifs & les detersifs relâchants ou trop irritants ; on n'emploie que des balsamiques doux & legerement spiritueux & dessicatifs, comme le baume du commandeur, de lucatelle, de fioraventi : & lorsque les chairs ont rempli toute la cavité jusqu'au niveau de la peau, on panse avec la charpie seche, que l'on recouvre d'une emplâtre de diapalme ou de minium. On peut encore soupoudrer les

chairs avec la poudre de pompholix, de tuthie, de litharge, de ceruſe ou de terre ſigillée, pour deſſecher plus promptement. Si les chairs devenoient fongueuſes & pouſſoient trop, on les reprimeroit avec la poudre d'alun calciné, ou on les cauteriſeroit avec la pierre infernale.

A l'uſage des remèdes extérieurs, il faut joindre celui des remèdes internes, & un régime convenable au tempérament du malade, à ſes forces, à la grandeur de la madie & aux accidents. On fait obſerver une diète plus ou moins ſevere, humectante, raffraîchiſſante ou ſtimulante ſuivant les circonſtances. On nourrit moins lorſque la ſuppuration eſt fort abondante; on purge même avec des laxatifs, pour détourner une partie de l'humeur; & ſi le malade eſt maigre & exténué, on lui fait prendre le lait pur ou coupé avec quelque décoction vulneraire appropriée.

DES SCARIFICATIONS.

LES Scarifications ſont des inciſions plus ou moins profondes, que l'on fait avec un biſtouri, pour procurer le dégorgement de quelque partie.

On nomme *Mouchetures*, celles qui sont moins profondes & qui ne vont point au de-là de la peau : *Incisions*, celles qui pénétrent jusqu'aux muscles ; & *Taillades*, celles qui percent jusqu'aux os.

Les mouchetures ont principalement lieu dans l'Anasarque pour évacuer insensiblement la sérosité répandue dans les cellules du tissu adipeux. On la pratique ordinairement à la partie moyenne & interne des cuisses, des jambes, & aux pieds proche les malléoles, aux épaules, derrière les oreilles, &c. On en fait aussi quelquefois aux bourses, à la verge & aux bords de la vulve, lorsque ces parties sont extraordinairement gonflées & engorgées. On fait d'abord une première rangée d'incisions d'un pouce de longueur à peu près, parallèles entre elles, à un bon pouce de distance les unes des autres. Au dessous de ces premières on en fait une seconde rangée, observant de les faire repondre aux interstices de la première. Sous celles-ci, on fait une troisième rangée qui répond à la première, & une quatrième s'il en est besoin. On couvre ces petites plaies de compresses ou de serviettes chaudes, pliées en plusieurs doubles, que l'on a soin de changer & de remplacer par d'autres, à mesure qu'elles se trouvent moüillées. Quand la sérosité cesse

de couler, on panſe ces petites plaies avec des plumaceaux imbibés d'un mêlange d'huile d'œuf & d'un peu de camphre, ou chargés de baume d'Arceus ou d'onguent de Styrax, & on les recouvre de compreſſes chaudes, que l'on doit renouveller lorſqu'elles ſont imbibées. Si la gangrene menaçoit de s'y mettre, on les étuveroit avec l'eau-de-vie camphrée, ou quelqu'autre liqueur ſpiritueuſe, pour la prevenir ou en empêcher le progrès.

Les inciſions & les taillades ne différent des mouchetures que par leur profondeur. Elles ont lieu, particulièrement dans les cas de gangrene & de mortification, pour dégorger la partie gangrenée & ſeparer le mort du vif. C'eſt la grandeur du mal qui doit en déterminer le nombre, la grandeur & la profondeur. On a ſoin en les faiſant, de pénétrer juſqu'au vif. On étuve enſuite avec des liqueurs ſpiritueuſes & aromatiques, animées avec le camphre, le ſel ammoniaque, &c.

DES VENTOUSES.

LEs Ventouſes ſont des petits vaſes de verre, de corne ou de cuivre, faits à peu près en forme de poire, dont l'ouverture eſt plus étroite que le fond. Il n'y a plus

gueres que celles de verre qui ſoient en uſage. Les plus commodes ſont celles qui ont à leur fond une petite ſoupape & une petite pompe aſpirante, pour pomper l'air contenu dans leur cavité.

Les Ventouſes ordinaires s'appliquent de cette manière. On échauffe d'abord la partie ſur laquelle on veut appliquer les ventouſes, en la frottant avec des ſerviettes chaudes. Chaque ventouſe eſt garnie interieurement d'un petit floccon d'étoupes ſeches, auxquelles on met le feu pour rarefier l'air. On applique cette ventouſe ſur la partie, & enſuite une ſeconde & une troiſième, de la même façon, à côté l'une de l'autre, & on les couvre avec des ſerviettes chaudes pliées en pluſieurs doubles. C'eſt ordinairement ſur les épaules; mais on peut encore en appliquer ailleurs.

Au lieu d'étoupes on ſe ſert auſſi de petites bougies allumées, attachées ſur un rond de carton, pour rarefier l'air. La partie ſur laquelle on les applique ſe gonfle & s'éleve en tumeur. Lorſqu'elle eſt ſuffiſamment gonflée, on appuie un peu ſur la peau à côté de la ventouſe, avec un doigt, pour y introduire de l'air, & elle ſe détache à l'inſtant. On fait enſuite ſur l'étendue de la tumeur avec un biſtouri une douzaine de petites mouchetures, & on applique de

nouveau la ventouſe ; après quoi on eſſuie bien le ſang, on lave avec du vin tiède, & l'on couvre ces petites plaies d'une emplâtre de ceruſe pour les deſſécher.

DES SANG-SUES.

L'Application des Sang-ſues eſt une eſpece de ſaignée lente. On choiſit pour cette opération celles qui vivent dans les rivières & les eaux courantes & claires, qui ſont longues & menues, qui ont la tête petite & pointue, le dos rayé de lignes verdâtres & jaunâtres, & le ventre d'un jaune tirant ſur le rouge. On rejette comme venimeuſes celles qui vivent dans les étangs & les eaux troubles & dormantes. Elles ont la tête plus groſſe, & tout le corps d'un bleu tirant ſur le noir.

Les parties où il eſt plus ordinaire de les appliquer, ſont les tempes & le derrière des oreilles, pour l'inflammation des yeux, le delire, &c. les bords de l'anus, pour les hémorroïdes borgnes & douloureuſes. On peut encore les appliquer en bien d'autres endroits. Mais il faut avoir grande attention de ne jamais s'en ſervir ſans les avoir mis à dégorger auparavant pendant pluſieurs jours dans de l'eau nette que l'on renouvelle ſouvent. Et lorſqu'on eſt dans le

cas de les employer, on les tient encore enfermées à sec dans une boëte, pendant douze ou quinze heures, pour les rendre plus ardentes & plus avides de succer. On commence par frotter la partie jusqu'à ce qu'elle soit chaude & rouge; après quoi l'on prend la sang-sue un peu au-dessous de la tête avec un linge, & on la presente: si elle refusoit de prendre, il faudroit humecter la partie avec de l'eau tiède ou quelques gouttes de sang de poulet ou de pigeon, ou avec de la crême & du sucre, dont elles sont fort friandes. On en applique de même une 2e, une 3e, &c. autant qu'il peut être nécessaire.

Les Sang-sues se détachent d'elles-mêmes quand elles sont assez gorgées de sang. Mais si l'on ne jugeoit pas l'évacuation suffisante, on en appliqueroit de nouvelles, ou bien on couperoit la queue avec des ciseaux à celles qui sont déja attachées, pour faire couler le sang à mesure qu'elles succent. Quand on juge l'évacuation suffisante, si elles ne quittent pas prise d'elles-mêmes, on leur soupoudrera le dos avec une pincée de sel ou de cendres; elles tomberont aussitôt: mais il faut bien se garder de les arracher brusquement, de crainte que laissant leur trompe dans la petite plaie, il n'y survienne inflammation. Après qu'elles sont détachées, on laisse encore couler un peu

de ſang, enſuite on lave la partie avec une légere ſaumure tiède. Si le ſang continuoit à couler, on y appliqueroit des petits floccons de charpie rapée ou une emplâtre de ceruſe, ou l'on étuveroit avec quelque liqueur ſtyptique pour arrêter une hémorragie qui ne doit point allarmer.

Après l'opération finie, on remet dans de l'eau claire les ſang-ſues auxquelles on n'a point coupé la queue, pour s'en ſervir une autre fois, & l'on jette celles qui ont été mutilées, comme ne pouvant plus ſervir.

DES VÉSICATOIRES.

LEs Véſicatoires les plus uſités ſe font avec la poudre des mouches cantharides. On fait avec cette poudre, du vieux levain & le vinaigre, une pâte dont l'on recouvre un linge, & que l'on ſoupoudre de nouvelles poudres. Quand on n'a point de vieux levain on ſe ſert de térebentine ou de l'onguent baſilicum, que l'on étend ſur une pièce de peau ou de linge fort ſerré, d'une grandeur raiſonnable, & que l'on ſoupoudre de poudre de cantharides. On les applique ordinairement à la tête, à la nuque du col, entre les épaules, à la partie moyenne & intérieure des cuiſſes, au gras des jambes, &c. On commence par

raſer la partie, & on la frotte avec un linge chaud & du vinaigre, juſqu'à ce qu'elle ſoit rouge, afin que l'effet en ſoit plus prompt. Après quoi l'on applique une ou pluſieurs emplâtres, ſelon le beſoin. On les recouvre d'une compreſſe que l'on aſſujettit avec un bandage convenable. Au bout de cinq ou ſix heures, ou même plus, ſuivant la délicateſſe de la peau, & que les cantharides ſont plus ou moins de temps à faire leur effet, on leve ces emplâtres. On trouve des ampoulles ou veſſies remplies de ſérosités ; on les coupe avec la pointe des ciſeaux, & l'on enleve toutes les portions de l'épiderme qui ſont détachées. On panſe enſuite avec des feüilles de bette amorties au feu & chargées de beurre frais ſans ſel, ou avec le ſuppuratif étendu ſur du linge, & par-deſſus une compreſſe & quelques tours de bande.

Si la première application n'avoit pas produit un effet ſuffiſant, on ſoupoudreroit de nouveau avec la même poudre en moindre quantité. On entretient cet écoulement pendant trois ou quatre jours plus ou moins : enſuite on panſe avec quelque emplâtre deſſicative pour le faire tarir & deſſécher.

DES CAUTÉRES OU FONTAINES.

LEs Cautères ou Fontaines ſont de petits ulcères artificiels que l'on fait en différentes parties du corps, pour ſervir d'égout à quelque humeur vicieuſe.

Ils ſe font communément à la nuque entre la 1[e] & la 2[e] vertèbre du cou ; à la partie ſupérieure du bras, dans un petit enfoncement qui ſe remarque entre le biceps & le deltoïde, & à la partie interne du genou, un peu au deſſous de l'inſertion des muſcles fléchiſſeurs de la jambe.

On ſe ſervoit anciennement d'un fer rougi au feu pour cette opération. Aujourd'hui on ſe ſert du cauſtique ou même du biſtouri.

La méthode de procéder avec le cauſtique, conſiſte à prendre une emplâtre agglutinative fenêtrée que l'on attache ſur la partie qui doit être raſée auparavant. On moüille avec la ſalive ou de l'eau l'endroit marqué, afin que la pierre à cautères ſoit moins lente à ſe diſſoudre. On met enſuite à l'endroit de l'ouverture de l'emplâtre une trainée ſuffiſante de pierres à cautères, & par-deſſus un petit plumaceau moüillé & exprimé. On recouvre le tout d'une ſeconde emplâtre non fenêtrée & plus grande

que la première, & d'une compresse quarrée que l'on assujettit par quelques tours de bande pour que le caustique ne se déplace pas.

Lorsqu'on juge suivant la force connue du caustique & la délicatesse de la peau, que le caustique doit avoir produit son effet, on leve cet appareil; & avec la pointe d'une lancette ou d'un bistouri, on fend l'escarre en croix, & l'on panse avec un petit plumaceau chargé de basilicum ou de beurre frais, pour la faire tomber, & on met par-dessus une compresse & un bandage convenable.

Quand l'escarre est tout-à-fait tombée, on met dans la cavité de l'ulcère un pois ou une petite boule faite avec la racine d'Iris, ou avec le lierre, pour entretenir l'ulcère ouvert. On panse avec un petit morceau de linge blanc fenêtré que l'on recouvre d'une feüille de lierre, d'une compresse & de quelques tours de bande.

Pour entretenir la propreté & faciliter le suintement des sérosités, on panse de la même manière deux fois par jour: & si les chairs croissoient trop, on les consumeroit avec l'alun calciné, ou la pierre infernale.

Quand on se sert du bistouri, on fait à l'endroit marqué une incision suffisante pour y introduire un pois chargé de suppu-

ratif, & on panse comme dans la méthode précédente. Cette manière est beaucoup plus prompte.

Il faut avoir soin de ne point faire de cautères sur le corps des muscles, parce que leur contraction feroit sortir le pois de sa cavité. On choisit leurs interstices, parce que c'est le trajet le plus ordinaire des vaisseaux qui charrient la lymphe.

DES SÉTONS.

LE Séton est une espèce de cautère à deux émissaires qui se pratique le plus ordinairement à la nuque. On se sert pour cette opération d'une aiguille longue de quatre pouces, ronde & droite, dont la pointe est un peu courbe & tranchante sur les côtés. L'œil doit avoir cinq à six lignes de longueur. On enfile cette aiguille d'une mêche de charpie, de coton, ou d'une bandelette de toile effilée sur les côtés. On la passe d'une main à travers la peau qu'on tient élevée en la pinçant de l'autre longitudinalement, au-dessus & au-dessous de l'endroit que l'on a dessein de percer.

Cette mêche doit être garnie de suppuratif; & quand elle est imbibée de pus, on en tire une portion par un bout, pour entretenir l'écoulement.

Le Séton étoit bien plus en usage autrefois qu'il ne l'est de notre temps. On ne s'en sert plus que pour les plaies ou les abscès auxquels on a été obligé de faire une contre-ouverture.

EXTIRPATION DES TUMEURS *enkystées.*

On appelle tumeurs enkystées des tumeurs molles & indolentes, sans roûgeur à la peau, ni chaleur, formées par un liquide qui n'a pas toûjours la même consistence & qui est renfermé dans une poche. Leur grosseur varie infiniment : il y en a qui ne sont pas plus grosses qu'un pois, d'autres sont grosses comme la tête d'un enfant. Leur figure est plus ordinairement ronde ou ovale ; il n'y a presque point de partie du corps où l'on n'en ait observé. Celles où il s'en forme le plus communément, sont la tête, le cou, les paupières, &c.

Différences.

On en distingue de trois espèces eu égard à la consistence du fluïde qui les forme. Si l'humeur est liquide & jaunâtre comme du miel ou de la cire fondue, c'est un *meliceris* ; si elle est un peu plus épaisse, plus ferme & blanche comme de la boüillie, c'est

c'eſt un *athérome* ; ſi elle eſt fort épaiſſe, blanche & aſſez ferme, comme du ſuif, c'eſt un *ſteatome*.

Il y a de ces tumeurs qui n'ont qu'une tunique, & alors le kyſte eſt ſimple ; dans d'autres il y en a deux ; d'autres enfin ſont celluleuſes comme des ruches à miel. Une troiſième différence, c'eſt que les unes ſont adhérentes à toutes les parties qui les environnent ; d'autres n'y tiennent que par quelques pédicules.

Cauſes.

La cauſe prochaine & immédiate de ces tumeurs eſt le ſéjour & l'arrêt de la lymphe, ou de quelque humeur lymphatique ou graiſſeuſe dans les cellules de la toile cellulaire ou de la graiſſe, dans les glandes ſébacées, ou les follicules glanduleux. Cette humeur en ſéjournant, s'épaiſſit & augmente à meſure qu'elle eſt verſée ſans être repriſe par les veines.

Les cauſes éloignées ſont les vices de la lymphe, ſon épaiſſiſſement, l'obſtruction des conduits excrétoires, une teigne, une galle rentrée, des repercuſſifs emploiés mal à propos ; &c.

Diagnostic.

On distingue les tumeurs enkystées, du phlegmon, de l'érésypele, de l'œdeme & du squirre, en ce qu'elles sont molles, sans chaleur, sans rougeur & sans douleur. On les distingue des abscès en ce qu'il n'y a pas eu d'inflammation précédente, & qu'elles sont exactement circonscrites, sans chaleur & sans douleur. On les distingue de l'anevrysme vrai en ce qu'il n'y a pas de pulsation.

En tâtant & en maniant la tumeur, on en connoît la consistence, & si c'est un athérome, un meliceris ou un steatome. On connoît aussi si elle est profonde ou cutanée, si elle tient aux articulations, aux ligaments, au périoste, &c.

Prognostic.

Les tumeurs enkystées peuvent se terminer de quatre manières; par résolution, par inflammation, par suppuration & par induration.

1°. Il peut arriver que la tumeur se resolve, parce que l'humeur sera repompée par les veines lymphatiques ou se dissipera à travers les pores du kyste; cette terminaison est rare.

2°. Quelquefois les membranes de la poche s'enflamment, parce qu'on la manie trop ſouvent & trop rudement, ou par l'uſage opiniâtre & inconſidéré des topiques fondants.

3°. Ces tumeurs peuvent abſceder ; mais elles ne forment qu'un pus de mauvaiſe qualité, épais, & reſſemblant à de la boüillie.

4°. Elles ſe terminent quelquefois par induration & dégénerent en cancers.

Ces tumeurs ſont extrêmement difficiles à reſoudre, à cauſe de l'épaiſſement de la matière & de la denſité du tiſſu du kyſte. Mais en revanche elles ſont ordinairement ſans danger, à moins quelles n'incommodent quelque organe eſſentiel à la vie, comme fait le gouêtre ou bronchocele qui gêne la reſpiration ou la déglutition ; qu'elles n'empêchent quelque mouvement, ou qu'elles menacent de dégénérer en cancer. Hors ces cas & celui d'une difformité conſiderable, on ne doit pas y toucher.

La difficulté de les guérir augmente ſuivant le volume, la profondeur, les attaches & les adhérences ; ſi une loupe ne tient qu'à la peau ou aux parties charnues, on peut l'extirper ; mais ſi elle tient à beaucoup de nerfs & de vaiſſeaux, à des tendons, ou à des ligaments, le cas eſt plus

difficile, parce qu'on a à craindre d'alterer ces parties.

Le cas le plus fâcheux eſt quand la loupe devient ſquirreuſe & menace de devenir carcinomateuſe.

Curation.

La cure des tumeurs enkyſtées eſt ou radicale ou palliative ſeulement.

Pour les guérir radicalement on tente la réſolution, l'éroſion, la ſuppuration ou l'extirpation.

1°. La voie de la réſolution eſt la plus ſûre & la plus avantageuſe ; mais elle n'eſt guères praticable que dans les commencements & lorſque la tumeur n'eſt pas trop conſiderable. On emploie pour cela les remèdes fondants & apéritifs, tant intérieurement qu'extérieurement.

Les internes ſont les préparations de Mars, de Mercure & d'Antimoine, les clopores, la gomme ammoniaque, les plantes apéritives & ſudorifiques, avec leſquelles on fait des ptiſanes, des boüillons, des opiates, &c.

Les externes ſont les emplâtres fondantes faites avec les gommes, comme le Diachylum gommé, le Diabotanum, l'emplâtre de ciguë, de vigo, l'oxycroceum, les fomentations aromatiques, &c.

2°. On peut ronger la peau & le kyſte par le moyen des eſcarrotiques. Pour cela on entoure exactement la tumeur d'une emplâtre fenêtrée. On applique une trainée de pierres à cautères à l'endroit le plus déclive. Si cette première application n'entâme que la peau, on ſcarrifie l'eſcarre, & on met une ſeconde trainée de cauſtique pour ouvrir le kyſte. Dès qu'il eſt ouvert, on laiſſe couler la matière. S'il n'étoit pas ouvert ſuffiſamment, on l'ouvriroit dans toute ſa longueur & on rempliroit la cavité de charpie ſèche. Dans les panſements ſuivants on s'attacheroit à conſumer le kyſte par le moyen des bourdonnets trempés dans une diſſolution de pierres à cauteres que l'on porteroit dans le creux du kyſte ; ou bien avec l'onguent Apoſtolorum ſeulement, l'onguent ægyptiac, l'onguent brun, les trochiſques de Minium, l'alun brûlé, le précipité rouge, le beurre d'Antimoine, le calchantum, la pierre infernale, &c. Il faut détruire juſqu'au bouton rouge qui ſe trouve ordinairement dans le fond, ſans quoi la tumeur ſe renouvelleroit. Si par le moyen de ces remèdes le kyſte ſe détruit, & ſi les chairs commencent à bourgeonner, on panſe avec le beaume d'Arceus, & on procure la cicatrice à l'ordinaire.

3°. La voie de la ſuppuration ne diffère

gueres de la précédente, & il ne faut la tenter que quand la tumeur commence à s'enflammer & qu'elle y tend visiblement. On la favorise alors en y appliquant l'emplâtre de mucilage, de diachylum simple ou gommé, l'onguent de la Mere ou des cataplasmes suppuratifs, selon les circonstances. Quand la suppuration est suffisamment declarée, on ouvre la tumeur avec la lancette ou la pierre à cauteres. La matière s'écoule aussi-tôt; il s'agit alors de déterger & de consumer les parois du kyste & le bouton avec les escarrotiques dont on vient de parler. Comme le kyste est déja à demi-pourri & fort attendri par la suppuration, & que la sensibilité est plus grande, on insiste moins sur les escarrotiques que dans le cas précédent. On est même quelquefois obligé de recourir aux émollients, & de n'employer que le digestif simple adouci avec le jaune d'œuf, pour le rendre plus émollient.

4°. L'extirpation par l'instrument tranchant est la methode la plus prompte & la plus sûre, quand elle est praticable. Si la tumeur est médiocre, on fait avec un bistouri une incision longitudinale, qui coupe la peau & la graisse jusqu'au kyste exclusivement; & avec une feüille de myrte, un déchaussoir ou avec la pointe du bistouri,

ou un ſcalpel, on ſépare la tumeur des téguments & des muſcles. Quand elle n'eſt pas adhérente, il eſt facile de la détacher, parce qu'il ſe trouve de l'humidité entre la peau & la poche. Si le kyſte eſt adhérent on en vient à bout avec de la patience & de la dexterité; on diſſeque peu à peu la peau, prenant garde d'intereſſer le kyſte & de l'ouvrir; enſuite on lie le pédicule, on enlève la tumeur, & on panſe la plaie comme une plaie ſimple. S'il reſtoit quelque portion du kyſte qui n'eût pu être emporté, on le détruiroit avec les eſcarrotiques employés avec circonſpection, ſurtout s'il ſe rencontre dans le voiſinage des tendons, des ligaments, ou s'il y eſt adhérent.

Si la tumeur eſt d'un gros volume, on fait une inciſion cruciale ou en potence. On diſſeque légerement les lambeaux; & après avoir extirpé la tumeur, on la panſe de la même manière. On eſt quelquefois obligé d'ébarber les lambeaux & de faire quelques points de ſuture aux angles de la peau, pour les tenir rapprochés.

Si la tumeur étoit ouverte, on feroit une inciſion en croiſſant à côté de l'ouverture, & une autre du côté oppoſé, afin d'emporter avec la tumeur la peau qui eſt déja rongée & alterée.

L'hemorragie qui ſurvient quelquefois,

n'eſt pas de conſéquence, elle embarraſſe plus l'opérateur qu'elle n'eſt à craindre. On l'arrête facilement, en faiſant un point de compreſſion ſur les vaiſſeaux, ou par le moyen de l'agaric préparé.

Il y a deux méthodes palliatives de traiter les tumeurs enkyſtées, ſçavoir, par le trocar ou par le ſéton.

Lorſque ces ſortes de tumeurs ne peuvent être guéries par aucune des méthodes précédentes, & que cependant elles ſont extrêmement incommodes ou fort difformes; ſi la matière eſt aſſez liquide, on enfonce un trocar dans l'endroit le plus déclive de la tumeur, & où la peau eſt plus mince, ayant attention de ne pas plonger plus profondément que le volume ne le permet. On évacue par ce moyen tout ce qu'il eſt poſſible d'évacuer. La tumeur diminue de moitié, des trois quarts, &c. On y revient de temps en temps, ſelon le beſoin; moyenant quoi le malade ſe trouve ſoulagé, & vît même aſſez commodément. On introduit dans la cavité par la canule du trocar qui doit être aſſez ouverte, une injection déterſive pour donner de la liquidité à la matière, & en rendre l'écoulement plus facile.

Quand la matière eſt fort épaiſſe, & qu'elle ne peut être évacuée par l'ouverture

que fait le trocar, on a recours au ſéton. On pince, pour cela, la tumeur dans un endroit déclive, & on la perce avec l'aiguille à ſéton, armée d'une mêche aſſez groſſe, qu'il faut faire paſſer à travers le kyſte même. On charge la mêche d'eſcarrotiques, de fondants, de déterſifs; & en la tirant d'un côté, on introduit ces remèdes dans le kyſte: ce qui forme une eſpece de cautere. La matière ſe fond & s'écoule peu à peu, & la tumeur diminue.

On emploie quelquefois deux ſétons mis en croix. Cette méthode eſt ſale & malpropre; mais elle ſoulage & elle eſt préferable au trocar, quoique celui-ci ſoit utile dans certains cas.

Quand la matière eſt fondue & vuidée, on ferme les ouvertures avec des compreſſes trempées dans l'eau vulneraire, ou avec l'emplâtre diapalme.

DES SUTURES.

LEs Sutures ſont des moyens que la Chirurgie emploie pour faciliter la réünion des plaies, lorſque la nature & les autres ſecours de l'art ſont inſuffiſants.

Toute plaie eſt une ſolution de continuité, c'eſt-à-dire, une déſunion ou diviſion

des parties molles de notre corps, récente & faite subitement par la violence de quelque cause externe.

Il suit de cette définition qu'on doit avoir pour but, quand on a une plaie à traiter, d'en procurer la réünion : c'est-là l'indication principale à laquelle toutes les autres sont subordonnées.

Or, il est évident 1°. que les lèvres d'une plaie ne se réüniront pas, si l'on n'a soin de les rapprocher & de les maintenir dans un contact immédiat. 2°. Qu'elles ne pourront se rapprocher & se toucher immédiatement, si quelque corps étranger interposé les tient écartées.

Un Chirurgien qui est appellé pour panser une plaie, doit donc la nettoyer d'abord de tous les corps étrangers qu'elle contient. Ensuite il doit en rapprocher les lèvres & les assujettir. Je ne parle pas des autres indications, pour lesquelles l'application de la main ou des instruments, n'est pas nécessaire.

On entend par corps étranger tout corps solide ou liquide qui se trouve engagé contre nature dans une partie, comme une balle, des grains de plomb, un morceau de bois, de verre, une aiguille, une pointe de couteau, un tronçon d'épée, de la bourre, du sable, de la terre, des grumeaux

de ſang, des chairs meurtries, des eſquilles d'os, du pus, ou tout autre corps quelconque.

Tous ces corps s'oppoſant à la réünion des plaies, doivent néceſſairement être ôtés, même avant que d'appliquer le premier appareil, à moins que l'on n'eut de fortes raiſons pour en agir autrement. Plus on attendroit, plus l'extraction en ſeroit difficile, à cauſe du gonflement & de l'inflammation qui ſurviennent aux plaies & qui en retreciſſent l'ouverture.

J'ai dit, ſi l'on n'a de bonnes raiſons d'en agir autrement. Car il n'eſt pas toûjours poſſible d'extraire le corps étranger dès le premier panſement. Il faut pour ſe décider, avoir égard à la nature de la plaie, à celle de la partie bleſſée, & du corps étranger, à l'état & aux forces du malade, & aux accidents qui pourroient s'en ſuivre. On a des exemples en aſſez grand nombre, de cas où la nature s'eſt débarraſſé elle-même au bout d'un certain temps par la ſuppuration ou autrement, de corps étrangers, dont on n'auroit pu tenter l'extraction dans le commencement, ſans expoſer la vie du malade.

Si l'on ne trouve pas d'inconvenient à tirer de la plaie les corps étrangers, il faut en faire adroitement l'extraction, ou avec les doigts, ou avec quelque inſtrument con-

venable, comme les curettes, les pincettes, le bec de grue, de canne, de corbeau, le tire-balle, le tire-fond, &c. Si l'ouverture de la plaie est trop étroite, on la dilate en y faisant une incision, évitant soigneusement les gros vaisseaux, les nerfs, les tendons, &c. Il faut avoir soin pour cela de faire mettre le blessé dans la même situation où il étoit lorsqu'il a reçu le coup, de ne point introduire d'instrument dans la plaie qu'on ne se soit assuré auparavant de la situation du corps étranger, par les doigts, par la sonde ou par le stylet.

Si le corps étranger étoit fort enfoncé & plus proche du côté opposé que de l'ouverture de la plaie, de manière qu'on ne pût le tirer par l'ouverture sans une grande dilaceration & sans causer beaucoup de douleur, il seroit plus à propos de faire une contr'ouverture. Pour cela on feroit du côté opposé, sur le corps étranger même, une incision suffisante pour le faire sortir; & ensuite on introduiroit dans la plaie un séton pour la nettoyer. Il n'est pas possible d'entrer dans le détail de tous les cas qui peuvent naître des différentes especes des corps étrangers, des parties où ils se trouvent, de leur plus ou moins de profondeur. Un Chirurgien ingenieux & qui aura de la pratique, y suppléera aisément.

S'il y avoit quelque fragment d'os qui ne fut pas entièrement détaché, il faudroit le laiſſer & le remettre dans ſa ſituation naturelle, pour l'empêcher de bleſſer les chairs.

S'il y a du ſang caillé, on l'ôte avec les doigts, ou avec une tente écharpie par le bout. S'il eſt entré quelque ſaleté dans la plaie, on la lave & on la nettoye avec du vin tiede, ou quelqu'autre liqueur ſemblable.

Lorſque la plaie eſt bien nettoyée, il faut en rapprocher les bords pour en procurer la réunion : mais auparavant, il faut remarquer

1°. Qu'on ne peut réunir immédiatement une plaie lorſqu'il y a contuſion, inflammation, ou perte de ſubſtance ; il faut auparavant qu'elle ſuppure.

2°. Qu'on ne doit tenter la réunion immédiate des levres d'une plaie que lorſqu'elle eſt ſimple, récente, faite par un inſtrument tranchant, ſans contuſion, ſans perte de ſubſtance, & ſans accidents qui demandent un traitement particulier. Tout ce que l'on a à faire pour lors ſe réduit à rapprocher les levres de la plaie, & à les maintenir rapprochées, ſoit par la ſituation même de la partie, ſoit par le bandage uniſſant, ſoit par les ſutures.

La ſituation ſeule de la partie ſuffit dans certaines plaies tranſverſales, peu profondes, où il ne faut que fléchir ou étendre la partie pour maintenir les levres dans un contact immédiat : dans ces cas-là, après avoir lavé la plaie avec du vin tiède, on met la partie en ſituation pour en rapprocher les bords ; on y applique une compreſſe imbue d'eau vulnéraire ; ou de quelque baume ſpiritueux, & on maintient avec un bandage contentif l'appareil qu'on ne leve qu'au bout de trois ou quatre jours, quand on juge que la réunion eſt faite.

Si la plaie eſt longitudinale & peu profonde, on ſe ſert du bandage uniſſant : mais il faut avoir attention que le fond de la plaie ſoit bien rapproché, afin qu'il n'y ait point de bâillemens, & que la réunion ſe faſſe également par-tout.

Quand une plaie eſt profonde, ou qu'on ne peut en rapprocher les bords ni par la ſituation, ni par le bandage uniſſant, on a recours aux ſutures, dont on diſtingue de deux ſortes, de ſeches & d'humides ou ſanglantes.

DES SUTURES SECHES.

La ſuture ſeche eſt une manière de te-

nir les levres d'une plaie rapprochées par le moyen d'une ou de deux emplâtres agglutinatives, diſpoſées de manière, qu'étant collées ſur les bords de la plaie, elles les empêchent de s'écarter l'un de l'autre.

Cette eſpece de ſuture a lieu pour les plaies ſuperficielles, & principalement celles du viſage, où le bandage uniſſant ne peut convenir, & où il faut éviter la difformité que produiſent les points d'aiguilles. Mais on peut encore s'en ſervir pour les plaies des autres parties qui n'ont qu'une profondeur médiocre, & où l'effort que font les extrémités des muſcles coupés pour écarter les levres de la plaie, n'eſt pas fort conſidérable.

On peut faire cette ſuture avec une emplâtre ſeulement, ou avec deux. Quand on ne ſe ſert que d'une emplâtre, on prend un morceau de toile neuve, forte & coupée de droit fil, afin qu'il ne prête pas; il doit être ſuffiſamment grand pour rapprocher non ſeulement la peau, mais encore les chairs qui ſont deſſous: on fait au milieu une ouverture de la grandeur de la plaie pour avoir la commodité de la voir & de la panſer. On applique ſur toute la toile une couche mince de poix de Bourgogne, ou de l'onguent d'André de la Croix; enſuite on raſe la partie,

on chauffe l'emplâtre, & on en applique un chef sur un des côtés de la plaie; on rapproche bien les levres de la plaie, & quand elles se touchent éxactement, on applique l'autre chef de l'emplâtre sur le côté opposé, en l'étendant le plus qu'il est possible. On fait tenir le tout en situation par un serviteur qui appuye les mains sur l'emplâtre de chaque côté; on met tout le long de la plaie un plumaceau trempé dans le beaume de Fioraventi, du Commandeur, ou du Perou, une compresse longitudinale à chaque côté des levres, & une autre compresse qui couvre tout l'appareil qu'on assujetit avec le bandage contentif.

Quand on se sert de deux emplâtres, on prend deux morceaux de toile neuve & ferme coupés en triangles, ou en demi-ovales, assez larges pour s'étendre beaucoup au de-là des levres de la plaie, surtout lorsqu'elle est profonde. Ces morceaux de toile doivent être coupés de droit fil, ou ce qui est encore mieux, avoir leur lisière à l'un des côtés. On coud le long de la lisière ou du droit fil, plusieurs petits rubans de fil, plus ou moins, suivant la longueur de la plaie; on enduit ces morceaux de toile d'une couche d'emplâtre agglutinative; & après avoir rasé la parti-

& nettoyé la plaie, on applique ces deux emplâtres, une de chaque côté, à un travers de doigt des bords de la plaie. Quand elles sont bien collées, on rapproche les lèvres éxactement l'une contre l'autre, & on les fait tenir en cette situation par un aide. On applique sur la plaie un plumaçeau imbu de quelque baume spiritueux, & l'on noue les rubans qui sont vis-à-vis l'un de l'autre, par un nœud simple que l'on serre suffisamment pour mieux rapprocher les levres de la plaie & on les arrête par une rosette. On met de chaque côté une compresse longitudinale, & par dessus une compresse quarrée, & on assujettit l'appareil avec un bandage contentif.

Cette méthode est préférable à la première, parce qu'on peut voir ce qui se passe dans la plaie sans ôter les emplâtres, & serrer, ou lâcher les liens autant qu'il est besoin.

En faisant cette suture, il faut avoir attention, surtout si la plaie a quelque profondeur, de laisser à la partie déclive un point de la plaie à découvert, pour donner issue à quelques gouttes de sérosités qui s'échaufferoient en croupissant, empêcheroient la réünion ou détacheroient les emplâtres en les humectant.

On examine le lendemain si les liens ne sont pas trop lâches ou trop serrés, pour les resserrer ou les relâcher selon le besoin. On humecte le plumaceau avec quelques gouttes du même baume, & on met l'appareil. Quand on s'apperçoit au bout de quelques jours que les lèvres de la plaie sont réünies suffisamment, on humecte les emplâtres avec de l'eau-de-vie tiède, ou de l'eau vulneraire, pour les détacher sans causer de douleur & sans déranger la cicatrice. On se contente ensuite de mettre sur la plaie une compresse trempée dans l'eau vulneraire & exprimée, pour la garantir de l'action de l'air & affermir la cicatrice.

DES SUTURES HUMIDES *ou sanglantes.*

Les Sutures humides ou sanglantes, se font avec des aiguilles & du fil. On leur donne ce nom, parce qu'elles sont toûjours suivies de quelque effusion de sang. Ce sont les seules qui méritent proprement le nom de sutures.

On les divise par rapport à leurs usages, en suture incarnative, en contentive & en restrinctive.

La suture incarnative sert à faciliter la réünion d'une plaie, dont elle tient les bords

exactement rapprochés : la contentive ne rapproche pas les lèvres de la plaie aussi exactement que la précédente ; mais elle les soûtient & empêche qu'elles ne s'écartent excessivement. La restrinctive n'est autre chose que la ligature des vaisseaux.

On distingue encore les sutures par rapport à la manière dont on les fait, en deux espèces ; dont l'une est à points separés, & l'autre à points continus. Celle - ci a lieu pour les plaies des intestins. La suture à points separés se divise encore en suture entrecoupée, en suture enchevillée ou emplumée, & en suture entortillée.

Dans la suture entrecoupée, on coupe les fils à chaque point, pour les lier ensemble. Dans l'enchevillée, on coupe les filsde même, mais on assure les points avec des chevilles qu'on met à côté des lèvres de la plaie. Dans l'entortillée, on entortille les fils autour des aiguilles qu'on laisse dans les lèvres de la plaie.

Chacune de ces sutures a son utilité particulière : c'est la nature de la plaie qui détermine pour l'une ou pour l'autre.

SUTURE ENTRECOUPÉE.

La Suture entrecoupée convient dans toutes les plaies transversales, obliques, à

plusieurs angles, où les chairs sont entâmées jusqu'à une certaine profondeur. Elle convient aussi pour les plaies à lambeaux. Son effet est de maintenir rapprochées les lèvres de la plaie, afin que la réünion s'en fasse plus promptement. D'où il suit 1°. qu'elle est inutile dans les plaies longitudinales & dans celles où l'on prevoit que la situation de la partie, le bandage unissant ou la suture sèche suffiront., 2°. Dans les plaies très-profondes où de gros muscles sont coupés entièrement en travers, parce qu'elle seroit insuffisante pour tenir les lèvres rapprochées & contrebalancer l'effort que font leurs extrêmités pour se retirer vers leurs points d'attache. 3°. Elle ne peut convenir non plus dans les plaies dont on doit procurer la suppuration, comme dans les plaies envenimées, dans celles qui sont faites par une arme à feu, dans les plaies contuses, à moins que la contusion ne fut très-legere & superficielle; lorsqu'il y a perte-de-substance, ou enfin lorsque quelques accidents particuliers exigent qu'on ne procure pas immédiatement la réünion de la plaie, comme l'inflammation des bords de la plaie, l'ouverture de quelque gros vaisseau, une fracture à l'os avec des esquilles, &c.

Il faut pour que la suture entrecoupée

puiſſe avoir lieu, que la plaie ſoit récente, & encore ſaignante, que l'air n'aît pas eu le temps de faire impreſſion ſur les vaiſſeaux, ni de figer le ſang & la lymphe, qu'elle ſoit débarraſſée des corps étrangers, des caillots de ſang, des ſaletés ou autres choſes qui empêcheroient les lèvres de ſe toucher exactement dans toute leur ſurface.

On ſe ſert pour cette ſuture d'une aiguille armée d'un ruban de fil. Il y a des aiguilles de différentes eſpèces : il y en a de droites, de courbes, de demi-courbes, &c. Les droites conviennent dans les plaies à lambeaux & dans celles qui ſont ſuperficielles. Lorſque la plaie eſt profonde, on choiſit une aiguille plus ou moins courbe ſuivant le plus ou le moins de profondeur. Le ruban de fil eſt composé de pluſieurs fils, placés à côté les uns des autres, que l'on colle enſemble avec de la cire.

Le reſte de l'appareil conſiſte à avoir un peu de vin chaud pour laver la plaie, des petits rouleaux de taffetas ciré, des plumaceaux de grandeur proportionnée à la playe, des compreſſes de même, de petites compreſſes ſimples pour mettre ſur les nœuds, une bande, des bandelettes d'emplâtre d'andré de la croix en cas de beſoin; quelque baume ſpiritueux, comme le baume de fioraventi, du commandeur, du Perou.

L'appareil ainſi preparé, & la plaie ayant ſaigné quelque temps, on commence par la nettoyer des grumeaux de ſang, & la laver avec du vin rouge. On la ſonde en même temps avec le doigt, pour reconnoître s'il n'y a pas quelque gros vaiſſeau, quelque nerf, quelque tendon qu'il ſeroit dangéreux de piquer. On ſitue le membre bleſſé de manière que les extrémités du muſcle coupé ne ſoient ni tiraillées, ni tendues. Enſuite on approche les lèvres de la plaie l'une de l'autre ; on les fait tenir par un aide dans cette ſituation, & l'on prend de la main droite une aiguille enfilée.

La longueur de la plaie décide ſur le nombre des points de ſuture que l'on doit faire. Il doit y avoir environ un pouce de diſtance d'un point de ſuture à l'autre, & autant de l'angle de la plaie au point de ſuture le plus voiſin.

Il faut avoir égard au plus ou moins de convexité de la partie, pour les éloigner ou les rapprocher. On ne doit pas trop les multiplier pour épargner de la douleur au malade ; mais on ne doit pas non plus les trop éloigner, de crainte que les lèvres ne ſe touchent pas exactement par tout.

On peut tenir ſon aiguille de deux manières. Dans la première la tête regarde la paume de la main, & elle eſt appuyée ſur le

thénar. Dans la ſeconde elle porte en dehors & n'eſt point appuyée. Dans l'une & dans l'autre, le corps de l'aiguille porte ſur le doigt index & celui du milieu, & eſt arrêté par le pouce. Ces deux méthodes ſont bonnes; le Chirurgien choiſit celle qui eſt la plus commode pour opérer.

La profondeur de la plaie & la force des muſcles qui ſont coupés, reglent la diſtance qu'il doit y avoir des lèvres à l'endroit où l'on doit percer. Si elle eſt profonde d'un pouce, on perce à un pouce de diſtance. Il eſt aſſez indifférent quelle lèvre on percera la première; ſi c'eſt la ſupérieure ou l'inférieure. S'il eſt également commode au Chirurgien de commencer par l'une ou par l'autre, il percera la première celle où le muſcle fait plus d'effort pour ſe retirer vers ſon attache. Une attention plus importante c'eſt que la ſuture embraſſe toute la profondeur de la plaie, ou à très-peu près, afin qu'il ne reſte pas de vuide au fond, & que les points d'aiguille ſe trouvent dans la direction des fibres charnues.

Si la longueur de la plaie ne demande qu'un point de ſuture, on le place au milieu; ſi elle en exige deux, il eſt indifférent par quel angle on commencera, pourvu que l'on obſerve ce qui a déjà été dit ſur leur diſtance. S'il en faut trois, on commence par celui du milieu.

On doit faire enforte de percer d'un feul coup les deux lèvres de la plaie, & que l'aiguille forte à égale diftance. On fe fervoit autrefois d'une canule pour appuyer vis-à-vis de l'endroit où l'on enfonce l'aiguille ; mais on en a abandonné l'ufage. On aime mieux en perçant la feconde lèvre, la foûtenir avec les doigts de la main gauche, dont on eft beaucoup plus fûr. Quand l'aiguille eft paffée jufqu'au de là de fon tranchant, on la tire ainfi que le fil qui la fuit, dont on laiffe un bout pendant de fix à fept travers de doigt. En tirant l'aiguille, il faut avoir foin de placer à fes côtés le pouce & l'index de la main gauche, afin de tenir la feconde lèvre affujettie, & que l'effort que l'on fait en tirant l'aiguille, ne dérange pas le contact immédiat. On fait tout de fuite & fans couper les fils, les autres points de future néceffaires à droite & à gauche, fi l'on en fait trois, en obfervant les mêmes précautions & laiffant à chaque point autant de fil qu'il eft néceffaire pour faire les nœuds ; enfuite on coupe tous les fils par le milieu, & on lie enfemble à tous les points fur la lèvre fupérieure de la plaie les deux fils qui fe répondent. On ne fait d'abord qu'un fimple nœud peu ferré, pour avoir la facilité de le relâcher en cas de befoin. On met fur ce premier nœud un petit rou-

leau de taffetas ciré, fur lequel on fait encore un nœud fimple avec une rofette. On obferve pour faire les nœuds, le même ordre que pour les points de future ; c'eft-à-dire, qu'on commence toûjours par celui du milieu, ayant foin que l'aide tienne pendant ce temps-là, les lèvres de la plaie exactement rapprochées. Pour empêcher que les nœuds ne fe collent & ne fe durciffent, on les humecte avec une goutte d'huile ou un peu de pommade, & on met par deffus une petite compreffe de linge plié en double, humecté de même.

Enfuite on met fur toute l'étendue de la plaie un plumaceau imbu de quelque baume fpiritueux, par deffus une compreffe trempée dans du vin tiède, & par deffus une autre compreffe sèche. L'on affujettit le tout avec le bandage contentif qu'on ne doit pas trop ferrer, afin de ne pas rapprocher les angles de la plaie que l'on rendroit béante vers le milieu.

On peut foulager les points de future avec quelques bandes d'emplâtre agglutinative, fi l'on craint que les portions des mufcles coupés ne tirent trop deffus.

On place le membre malade commodément pour faciliter le retour des liqueurs ; mollement pour éviter la douleur ; & dans une fituation telle que les mufcles foient re-

lâchés, & que les points de future ne soient point tiraillés.

On ne leve ordinairement l'appareil qu'au bout de deux jours, s'il ne survient point d'accident. Le troisième jour on le défait avec douceur, humectant les compresses avec du vin tiède, si elles tiennent. S'il n'y a pas d'inflammation à la partie, & que le malade ne sente pas de vives douleurs, on se contente de verser sur le plumaceau quelques gouttes de baume chaud, & de remettre l'appareil comme la première fois. Si la suture étoit trop lâche, on la resserreroit un peu ; ou si elle étoit trop serrée, on la relâcheroit. On fait le même examen tous les deux jours. Après quelques pansements semblables la plaie se trouve réünie. C'est ce qui arrive ordinairement vers le 7e ou 8e jour : ce qu'on connoît par une ligne charnue médiocrement rouge & un peu élevée, par la cessation de la douleur, du gonflement & de l'inflammation, & parce que les fils sont lâches & à l'aise, dans les trous faits par l'aiguille. Alors il s'agit d'ôter les fils. Pour cela on passe une sonde par dessous pour les élever & les couper à l'opposé des nœuds ; ou même sans passer de sonde, on les coupe adroitement avec la pointe des ciseaux. Puis appuyant le pouce & le doigt indice de la main gauche,

à chacun des points, on tire doucement les fils l'un après l'autre, par leurs nœuds; on fait couler dans les trous des aiguilles quelques gouttes de baume du commandeur, & on recouvre le tout d'une compresse imbibée d'eau tiède : moyennant quoi ces plaies sont bientôt guéries. On a soin de recommander au malade de tenir son membre dans un parfait repos, pour empêcher la cicatrice qui est encore tendre, de le r'ouvrir. On peut même pour plus de sureté, soûtenir les lèvres de la plaie avec une suture sèche.

Si après la suture faite, il survenoit inflammation à la plaie, un éréſipele, de vives douleurs, la fièvre & autres accidents fâcheux, on leveroit l'appareil aussi-tôt, afin de relâcher les points de suture, & on attendroit la cessation de ces accidents pour les resserrer.

Les plaies angulaires à un ou plusieurs lambeaux, faites en croix, en potence, ou autrement, sont les plus difficiles à réünir ; & l'on ne peut gueres y réussir que par le moyen des sutures.

S'il n'y a qu'un angle, le premier point de suture se fait à la pointe de l'angle ; & s'il ne suffit pas, on en fait encore un au milieu de chaque côté.

Si la plaie formoit un quarré oblong,

on commenceroit par aſſujettir les deux angles par autant de points de ſuture : enſuite on en feroit ſur les côtés, s'il étoit néceſſaire.

Si c'eſt une plaie faite en potence ou en croix, on perce d'abord au deſſus d'un des bras : enſuite on paſſe le fil par deſſus le pied, on perce ſous l'autre bras pour aller finir au deſſus, & on fait ſon nœud avec le premier chef.

Si l'on avoit une plaie à lambeau, je ſuppoſe à la partie antérieure & ſupérieure du coronal : après l'avoir lavée avec du vin tiède, on releveroit promptement le lambeau que l'on ajuſteroit au niveau des autres parties : enſuite on feroit autant de points de ſuture que la grandeur de la plaie l'exigeroit, commençant toûjours par les angles. Comme l'effort eſt peu conſidérable, il n'eſt pas néceſſaire de percer à une grande diſtance des lèvres de la plaie. On perce d'abord un des angles du lambeau dans toute ſon épaiſſeur ; mais on ne doit percer le bord ſupérieur que dans le milieu de ſon épaiſſeur, afin d'éviter de piquer la coëffe aponevrotique, & d'attirer une inflammation conſidérable.

Le reſte du panſement eſt le même que ci-deſſus ; ainſi je ne le repeterai pas. Un peu de bon ſens & de pratique ſuffiront pour tous les autres cas poſſibles.

SUTURE ENCHEVILLÉE.

La Suture enchevillée ne différe de l'entrecoupée que parce qu'on assujettissoit autrefois les nœuds avec des chevilles. Aujourd'hui on se sert de rouleaux de taffetas cirés, ou de toile gommée, que l'on fait de la longueur de la plaie, & de la grosseur d'une plume.

Cette Suture a lieu dans les plaies profondes & transversales, où de forts muscles se trouvent coupés en travers, comme dans les plaies profondes des muscles fessiers, de ceux de la cuisse, de la jambe, du bras & dans les grandes plaies du bas-ventre.

L'appareil est le même que pour la suture entrecoupée, aux chevilles près. L'aiguille doit être plus forte & plus courbe. On prenoit autrefois autant d'aiguilles que l'on avoit de points de suture à faire. Mais on abrége, en ne se servant que d'une aiguille armée d'un ruban de fil assez long, pour suffire à tous les points qu'on a à faire. L'aiguille doit être enfilée d'un ruban fait de six brins de fil de bretagne placés l'un à côté de l'autre, & cirés.

Après avoir nettoyé la plaie, on met la partie dans la situation la plus favorable, pour que les muscles soient dans un état de

relâchement; & on observe les mêmes règles que pour la suture entrecoupée.

On perce les deux lèvres de la plaie en même temps, en commençant par le milieu, s'il faut trois points de suture. On fait les autres successivement sans couper le ruban de fil, observant les distances & la profondeur proportionnées à la plaie, comme il a été dit ci-dessus. On coupe ensuite le ruban dont on étend les bouts le long de la partie supérieure & inférieure de la plaie; on partage chaque bout en trois portions, en commençant par les supérieurs & par celui du milieu. On dégage deux de ces portions que l'on noue ensemble pour faire une anse, laissant la troisième étendue. On exécute la même chose pour les autres bouts à droite & à gauche. On passe une cheville dans ces anses; & portant ensuite deux doigts sur la lèvre inférieure, un de chaque côté de chaque point d'aiguille, on tire alternativement tous les rubans, en commençant par celui du milieu. Cela fait, on partage de même le ruban de la lèvre inférieure en trois, observant de prendre les mêmes fils; & après avoir approché exactement la lèvre inférieure, on applique une seconde cheville, sur laquelle on noue les deux fils du milieu, qui ont servi à la première anse. On fait d'abord un nœud

ſimple, & enſuite une roſette. On fait la même choſe des deux côtés, obſervant de ne pas trop ſerrer d'abord.

Lorſque tous les points de ſuture ſont ainſi aſſujettis, on met ſur la plaie un plumaceau imbu de quelque baume ſpiritueux, ou de quelque doux digeſtif, s'il y a apparence que la plaie doive ſuppurer ; & on noue ſur ce plumaceau les deux portions de ruban qu'on avoit laiſſées libres pour le tenir aſſujetti & rapprocher davantage les bords extérieurs de la plaie. On ſe conduit pour le reſte comme dans la ſuture entrecoupée.

SUTURE DES TENDONS.

La Suture que l'on faiſoit autrefois pour la réünion des extrémités d'un tendon coupé, eſt une eſpèce d'enchevillée. Cette opération avoit été abandonnée pendant longtemps. M. Bienaiſe voulut la remettre en uſage à la fin du ſiècle dernier : mais elle fut ſuivie d'accidents fâcheux qui l'ont fait retomber dans le diſcredit où elle étoit auparavant. C'eſt pourquoi je ne m'arrêterai point à la décrire ; d'autant plus qu'elle n'eſt praticable que dans les cas où le bandage & la ſituation ſeule de la partie peuvent ſuffire.

DE LA SUTURE ENTORTILLÉE *& du Bec de lièvre.*

LA Suture entortillée différe des autres en ce qu'on laiſſe les aiguilles dans les lèvres de la plaie, & qu'on entortille un fil autour. Elle eſt en uſage pour le bec de lièvre.

Le Bec de lièvre n'eſt autre choſe qu'une fente à l'une ou l'autre lèvre, qui la ſépare en deux. Il peut-être accidentel & occaſionné par un coup ou une chute, ou venir de naiſſance. C'eſt ce qui l'a fait diſtinguer en naturel & en accidentel.

Lorſque le bec de lièvre eſt accidentel, que la diviſion eſt récente, & encore ſanglante, ſans contuſion, ni perte de ſubſtance, on réünit les bords de la plaie par un ou pluſieurs points de ſuture entrecoupée.

Mais ſi le bec de lièvre vient de naiſſance, qu'étant accidentel, la plaie aît été négligée, & que les bords ſoient devenus calleux; ou qu'étant recente, il y aît perte de ſubſtance, pourvu qu'elle ne fût pas tellement excessive qu'on ne pût rapprocher les lèvres que par un tiraillement forcé, qui dans la ſuite cauſeroit le déchirement de la cicatrice;

cicatrice ; il faut avoir recours à la future entortillée.

Pour mieux comprendre la manœuvre de cette opération ; ſuppoſons un bec de lièvre à la lèvre ſupérieure, dont les bords ſoient calleux. Il eſt évident que dans cet état on ne peut en procurer la réünion ; il faut donc commencer par raffraîchir les lèvres de la plaie, & les rendre ſanglantes. Après avoir preparé le malade par les remèdes généraux, il faut le placer commodément. Si c'eſt un enfant, on le fait tenir ſur les genoux de ſa nourrice. Si c'eſt un adulte, on le fait aſſeoir ſur une chaiſe à dos, tourné du côté d'où le jour vient, la tête un peu renverſée & tenue ferme par un aide Chirurgien, qui appliquant ſes deux mains ſur les joues, fait avancer les deux bords de la plaie l'un vers l'autre pour en faciliter la future.

On examine d'abord ſi la lèvre n'eſt pas adhérente à la gencive, auquel cas il faudroit l'en ſeparer avec un biſtouri, ou la pointe des ciſeaux, prenant garde de ne point anticiper ſur la gencive, de crainte de découvrir l'os maxillaire ; ni ſur la lèvre, afin de ne la pas affoiblir. Si la diviſion étoit au milieu de la lèvre, il faudroit couper avec les mêmes précautions, le frein qui l'attache à la gencive, pour qu'il ne gêne pas dans l'opération.

Enſuite on prend l'un après l'autre les deux bords de la plaie, que l'on aſſujettit avec le pouce & le doigt indice d'une main; & de l'autre avec une paire de ciſeaux bien tranchants, on coupe d'un ſeul coup les bords de la plaie dans toute leur épaiſſeur, de manière que la plaie faſſe en haut un angle très-aigu, & qu'il ne reſte point de callofités.

On attend pour faire la réünion que la plaie ne ſaigne plus. Comme on ne peut la raffraîchir ſans couper l'artère coronaire des lèvres, il ſurvient quelquefois une hémorragie qui ne laiſſe pas de durer. Dans ce cas on peut la toucher avec un leger ſtyptique, pour l'arrêter & n'être pas troublée en opérant. Au reſte cette hémorragie eſt ſans danger.

Après avoir eſſuyé la plaie, on fait un ou pluſieurs points de ſuture, ſuivant qu'elle eſt étendue, à la diſtance de trois ou quatre lignes au plus l'un de l'autre. On ſe ſert pour cela d'une eſpèce d'épingle d'acier, d'argent ou d'or, dont la tête eſt faite en olive, & la pointe en forme de langue de ſerpent. On a ſoin avant de paſſer les épingles, de bien égaliſer les lèvres, & de les faire tenir par un aide. On paſſe la première épingle dans le rouge de la lèvre, la ſeconde un peu au-deſſus, & la troiſième, ſi la

plaie en exige trois, à une ligne ou deux de l'angle de la division, de crainte qu'il ne reste un trou fistuleux. Si l'on n'en met que deux, on met la seconde à la place de la troisième.

Pour passer les épingles, on place le pouce & le doigt indice de la main gauche à l'un des côtés du bec de lièvre, précisément au bord pour le soûtenir ; & prenant la tête de l'épingle avec le pouce & le doigt indice de la main droite, on fait entrer sa pointe par l'autre côté de la lèvre ; on la fait ressortir par le premier entre les deux doigts qui le soutiennent ; on perce ainsi d'un seul coup les deux lèvres, en embrassant presque toute leur épaisseur. On observe la même méthode pour les autres épingles. Lorsque les épingles sont ainsi passées, on prend un fil ciré assez gros, que l'on fait tourner une fois ou deux autour de la première épingle. On le passe ensuite de même autour de la seconde, & successivement autour de la troisième, en faisant des croisés en forme de croix de Saint André.

Après avoir fait autant de croisés qu'il en faut pour empêcher que les bords de la plaie ne s'éloignent, ni ne se renversent, on arrête le fil par un nœud simple & une rosette, afin de pouvoir le serrer, ou relâcher au besoin. On met à la pointe des

épingles des petites boules de cire, pour qu'elles ne bleſſent pas.

Avant de mettre l'appareil on lave la bouche du malade avec une décoction d'orge & de miel roſat que l'on injecte doucement avec une ſéringue. Si l'on a été obligé de couper le frein de la lèvre, ou quelque adhérence, on met entre la gencive & la lèvre un linge fin trempé dans le miel roſat, & l'on a ſoin de le renouveller tous les jours.

On panſe enſuite la plaie avec un plumaceau imbu de quelque baume ſpiritueux que l'on met ſur la diviſion. On l'aſſujettit avec une compreſſe quarrée & échancrée, à l'endroit de la plaie, & un bandage à quatre chefs, ou la fronde, ou bien ce qui eſt plus ſimple & moins ſujet à dérangement, au lieu de compreſſe & de bande, on ſoulage les points de ſuture avec une ou deux bandes d'emplâtre d'André de la Croix, collées par l'un de leur bout à la peau d'une des joues, au deſſous de l'os de la pommette, & par l'autre bout à l'autre joue, paſſant entre les aiguilles & par deſſus le plumaceau.

On recommande au malade un profond ſilence, de ne rire, ni cracher, & d'éviter tout ce qui pourroit troubler la réünion. On le nourrit de boüillons qu'on lui donne

dans un biberon. Si c'eſt un enfant à la mammelle, on lui donne du lait chaud dans un biberon.

A moins d'accidents, on ne leve l'appareil qu'au bout de 48 heures, & on ſe contente d'humecter la compreſſe & le plumaceau du même baume. Si on s'eſt ſervi d'emplâtre agglutinative, on voit mieux ce qui ſe paſſe, & on humecte de même le plumaceau. Quelquefois la plaie eſt réünie au bout de deux jours : rarement paſſe-t-elle le ſixième. C'eſt ce que l'on connoît parce que les aiguilles vacillent. Alors on les ôte avec précaution, ayant ſoin de faire approcher la peau des joues par un aide, & d'aſſujettir les deux côtés de la lèvre avec les doigts de la main gauche. Les aiguilles étant ôtées, le fil tombe de lui-même. On injecte dans leur ouverture, avec une ſeringue très-fine, quelques gouttes de baume pour les déterger. Mais comme la cicatrice eſt encore tendre, & pourroît ſe rompre, on continue encore pendant quelques jours l'uſage de la ſuture sèche, pour la ſoulager, & on tient la malade au même regime.

Si avant la réünion il ſurvenoit quelque accident grave, comme la douleur, le tiraillement, la fièvre, l'inflammation, il faudroit ôter les aiguilles de crainte d'un état plus fâcheux.

DE LA GASTRORAPHIE *& de la Suture du pelletier & en anse.*

LA Gastroraphie est la suture des plaies pénétrantes du bas-ventre, faites par quelque instrument tranchant, pour en procurer la réünion & empêcher la sortie des viscères qui y sont renfermés. C'est une espèce de suture enchevillée, pour laquelle ou suit les mêmes règles que nous avons déja établies ci-dessus. Mais ces sortes de plaies ont des accidents particuliers & souvent fâcheux, auxquels il faut remedier en même temps, ou même avant que de faire cette opération ; c'est ce qui nous oblige d'en traiter séparément.

Les plaies pénétrantes du bas-ventre qui ne sont point assez grandes pour donner issue aux parties contenues, n'ont pas besoin de suture. On les traite comme les autres plaies simples. Celles qui sont plus grandes, & par lesquelles on pourroit craindre que l'Épiploon ou l'intestin ne sortissent, s'il n'y a point de viscère offensé, demandent à être réünies sur le champ par la suture. Ces plaies sont simples & ne présentent d'autre indication que la réünion : mais il en est

d'autres bien plus compliquées, plus fâcheuses, & qui demandent d'autres secours. Ce sont celles par où il sort quelqu'une des parties contenues. Les parties qui sont les plus exposées à sortir par les plaies du bas-ventre, sont l'Épiploon, & quelque portion d'intestin, rarement l'estomach & la vessie.

L'Épiploon & l'intestin peuvent sortir ensemble ou séparément; avec ou sans étranglement. Ils peuvent avoir conservé leur état naturel ou avoir souffert quelque altération plus ou moins considerable : enfin ils peuvent être endommagés & blessés par l'instrument qui a fait la plaie, ou ils n'ont souffert aucun atteinte. Tous ces cas sont susceptibles de plusieurs combinaisons qui ne permettent pas de travailler à la réünion de la plaie, avant d'y apporter les secours convenables.

I°. ÉPIPLOON SORTI SEUL.

1°. Si l'Épiploon est sorti seul, qu'il ne soit ni alteré ni blessé & sans étranglement, il faut en faire la réduction sur le champ. Pour cela on couche le malade sur le côté opposé à la plaie; & pour relâcher la peau & les muscles, on lui fait élever un peu la poitrine & les fesses : ensuite avec le doigt indice, on pousse doucement l'épiploon

dans la cavité. Lorſqu'il eſt rentré, on fait tenir les lèvres de la plaie rapprochées par un aide, & on donne une légere ſécouſſe au bas-ventre, pour que l'épiploon ſe remette en ſituation. Enſuite on aſſujettit les lèvres de la plaie par quelques points de ſuture, comme il ſera dit ci-après.

2°. Si l'Épiploon eſt gâté & corrompu pour avoir été expoſé à l'air trop long-temps, il faut diſtinguer. S'il n'y a qu'une petite portion qui ſoit altérée, s'il n'eſt que livide & ſans mortification, on le lave avec de l'eau tiède, une décoction émolliente, ou même avec de l'urine, pour enlever les ſaletés; & on en fait la réduction, ſans faire de ligature. La chaleur naturelle le retablira bien-tôt. Mais s'il y a une grande portion qui ſoit altérée, ou s'il y a gangrene, il faut avant de faire la réduction, retrancher ce qui eſt gangrené, après avoir fait la ligature des vaiſſeaux pour prevenir l'hémorragie.

Pour faire la ligature de l'Épiploon, on en tire ſuffiſamment hors de la plaie pour pouvoir lier dans la partie ſaine. On l'étend un peu, & on examine à travers le jour l'endroit où il y a moins de vaiſſeaux, afin de les éviter. On a une aiguille droite enfilée d'un gros fil ciré, que l'on paſſe à travers cette membrane, afin que la ligature

ne glisse pas. Avec les extrémités de ce fil on lie d'un nœud simple la moitié de l'épiploon qui est sortie, sans trop serrer, ni trop peu ; puis faisant un tour un peu au-dessus de l'endroit où l'on a passé l'aiguille, on embrasse la totalité de l'Épiploon, & on fait un second nœud simple, que l'on assure par un autre nœud ; après cela on retranche ce qui est gâté, en coupant environ un travers de doigt au-dessous de la ligature, & dans la partie saine. On coupe aussi le fil à un demi-pied de longueur ; on reduit l'épiploon, & on arrange les fils aux angles de la plaie comme je le dirai bientôt.

3°. Si l'Épiploon est blessé, il faut examiner l'étendue & la situation de la plaie. Si la blessure est peu considerable, s'il n'y a que la partie membraneuse d'offensée & sans ouverture de vaisseaux, cela n'empêche pas la réduction. Mais s'il est blessé dans les bandes graisseuses, s'il y a quelque vaisseau sanguin ouvert, on fait la ligature au-dessus de la plaie, on retranche ce qui est au-dessous, & on reduit le reste.

4°. Lorsque l'Épiploon est serré & étranglé par la plaie, il ne tarde pas à tourner en mortification ; il faut donc y remedier sans tarder. Les uns proposent de dilater la plaie pour le réduire. D'autres se contentent de

retrancher ce qui eſt ſorti, même ſans y faire de ligature, s'il n'y a point de ramifications conſiderables de vaiſſeaux, & de faire rentrer la partie ſaine : quelques-uns même conſeillent d'attendre que l'Épiploon ſoit flétri pour retrancher ce qui eſt ſorti au niveau de la plaie, afin de donner le temps à la portion qui remplit la plaie, de s'y coller, pour prévenir la hernie ventrale. Ces trois méthodes ne doivent pas être employées indiſtinctement.

1°. S'il y a une grande portion d'Épiploon ſortie, & qu'elle ſoit encore ſaine; on doit dilater la plaie pour la réduire, plûtôt que de la couper au niveau de la peau, ce qui feroit une trop grande déperdition de ſubſtance.

2°. S'il n'y a qu'une petite portion d'étranglée, on ne court point de riſque en la coupant au niveau de la peau, ſans y faire de ligature, pourvu qu'il n'y aît pas d'artères conſidérables, & que l'on ſoit bien aſſuré qu'il n'y a pas deſſous quelque portion d'inteſtin qu'il ſeroit dangereux de couper, autrement il faudroit les lier pour empêcher l'hémorragie. En attendant la flétriſſure pour faire ce retranchement, il pourroit ſe faire qu'elle eut gagné juſques dans le dedans de la cavité, ce qui ſeroit un autre inconvenient. Mais il faut bien

examiner s'il n'y a pas quelque circonvolution d'inteſtin qu'on pourroit couper.

II°. INTESTIN SORTI SEUL.

L'Inteſtin ainſi que l'Épiploon, peut auſſi ſortir ſeul dans les plaies du bas-ventre ; & c'eſt même le viſcère qui s'échappe le plus ordinairement pour peu que l'ouverture de la plaie ſoit conſiderable. Il peut être ſain & entier ; il peut être alteré, flétri, ou gangrené : il peut être bleſſé & ouvert ; enfin, il peut être ſerré & étranglé par les bords de la plaie.

1°. Si l'inteſtin ſorti eſt ſain & entier & ſans étranglement, il n'y a rien de plus preſſé que d'en faire la réduction, pour le garantir de l'action de l'air, qui ne tarderoit pas à le corrompre : quand bien même on appercevroit à ſa ſurface quelques tâches de lividité ; ſi elles ſont médiocres, cela ne doit pas empêcher la réduction.

Dès qu'on eſt appellé auprès d'un bleſſé qui ſe trouve dans ce cas-là, ſi l'inteſtin n'eſt pas ſali par la pouſſière, du ſang figé ou autres choſes ; s'il n'y a point d'altération, on le réduit ſans autre formalité, comme je le dirai dans un moment. Mais ſi l'on y apperçoit quelques ſaletés, s'il a commencé à ſe flétrir & à s'alterer, on

commence par faire chauffer un linge plié en trois ou en quatre, avec lequel on le couvre, pour le défendre de l'impression de l'air ; pendant que l'on fait tièdir de l'eau, du lait, ou quelque décoction émolliente, pour le nettoyer de ses impuretés & le réchauffer ; ou bien on prend de l'urine recente avec laquelle on l'étuve. On trempe un linge ou une éponge dans l'une ou l'autre de ces liqueurs, & on étuve l'intestin, pour enlever le sang & les ordures qui peuvent y être attachées. Cela sert en même temps à lui rendre sa chaleur naturelle : on recouvre l'intestin avec ce linge, & on met le malade en situation.

On couche le malade comme il a été dit pour la réduction de l'Épiploon, sur le côté opposé à la plaie, la poitrine & les fesses plus élevées que le reste du corps. Si la portion d'intestin sortie est gonflée par les vents ou par des excréments, on le manie doucement pour les faire rentrer dans le bas-ventre. On recommande au malade de faire la plus longue exspiration qu'il pourra, afin que le diaphragme étant relâché ne pousse pas les viscères contre les parois du bas-ventre & vers la plaie, pendant qu'on travaillera à la réduction. Avant de l'entreprendre, on doit avoir coupé les ongles des deux doigts indices, pour ne

point faire d'égratignures à l'inteſtin. On réduit la première, la portion qui eſt ſortie la dernière. Pour cela on porte l'un des doigt indices ſur l'inteſtin, vers l'angle de la plaie : on pouſſe d'abord perpendiculairement dans le bas-ventre une petite portion de l'inteſtin ; & avant de le retirer, on gliſſe l'autre deſſous que l'on enfonce de même, avec une nouvelle portion d'inteſtin. On retire le premier doigt que l'on replonge à l'inſtant avec une autre portion ; & ainſi ſucceſſivement juſqu'à ce que tout l'inteſtin ſoit rentré.

On doit avoir attention qu'il y ait toûjours un doigt ſur l'inteſtin, pour l'empêcher de reſſortir, & qu'il ſoit remplacé par l'autre doigt avant de le retirer.

Quand l'inteſtin eſt reduit, on l'éloigne de la plaie avec le doigt, ſans le fatiguer ; on fait tenir les deux lèvres de la plaie rapprochées par un aide, & on ſecoue legerement le bas-ventre, pour que l'inteſtin reprenne ſa ſituation naturelle. Pendant ce temps-là on prepare tout ce qui eſt néceſſaire pour faire la gaſtroraphie.

En faiſant la réduction, il faut bien ſe donner de garde d'engager l'inteſtin entre le péritoine & les muſcles, ou dans la gaine des muſcles droits ; ce qui peut arriver plus facilement dans les plaies ſituées au-deſſous

du nombril, où ces muſcles ne ſont que foiblemennt adhérens à leur gaine ; cela occaſionneroit un étranglement dangereux & tous les accidents de la paſſion Iliaque.

2°. Si l'inteſtin eſt alteré, flétri ou gangrené, ce qui arrive principalement lorſqu'il y a étranglement, il faut ſe conduire comme il ſera dit en parlant de l'inteſtin ſorti avec étranglement.

3°. Lorſque l'inteſtin eſt bleſſé, on s'en apperçoit par la ſortie des matières chyleuſes ou excrémenteuſes ; il eſt ordinairement flaſque & affaiſſé, ce qui eſt cauſe que ſouvent il ne ſort pas par la plaie. Quand on a donc une plaie pénétrante du bas-ventre à traiter, ſi elle eſt un peu conſidérable, on ne doit pas ſe raſſurer, parce que l'inteſtin n'eſt pas ſorti ; c'eſt aſſez ordinairement une preuve qu'il eſt bleſſé. Si alors on traitoit cette plaie comme une plaie ſimple & ſans autre précaution, on s'expoſeroit à voir périr ſon malade, faute d'un ſecours qui auroit pu lui ſauver la vie.

Lorſqne l'inteſtin eſt bleſſé, on ſe conduit différemment ſuivant que la plaie eſt grande ou petite, avec ou ſans perte de ſubſtance, avec ou ſans altération. On doit encore examiner ſi elle eſt longitudinale, oblique ou tranſverſale, complete ou incomplete. Pour faire cet examen on tire hors de la

capacité un peu plus d'inteſtin qu'il n'en eſt ſorti, parce que la plaie pourroit y être reſtée, & on ſe conduit comme il ſera dit dans un moment.

4°. L'inteſtin ſorti peut être ſerré & étranglé par la plaie, lorſqu'elle eſt petite, ou que l'air dilaté & rareſié, ou les excréments renfermés dans la portion qui eſt ſortie, le gonflent & le bourſoufflent ſi exceſſivement, qu'il forme une eſpèce de chapeau ou de champignon, qui empêche de voir l'ouverture par où il eſt ſorti.

Si l'inteſtin n'eſt ni corrompu ni ouvert, il faut dilater la plaie au plûtôt pour faire ceſſer l'étranglement, & prevenir l'inflammation & la gangrene. Quelques auteurs propoſent de piquer l'inteſtin avec la pointe d'une aiguille ronde pour faire ſortir l'air rareſié & faire enſuite la réduction ſans être obligé de faire la dilatation : mais cette pratique a bien des inconvenients, & n'empêche pas qu'on ne ſoit obligé de dilater.

Pour faire la dilatation, on place le malade comme il a déja été dit ; on lave l'inteſtin avec de l'eau ou du lait tiède, ou quelque décoction émolliente & mucilagineuſe que l'on peut animer avec un peu d'eau vulneraire, ſi l'inteſtin commençoit à ſe flétrir ou à noircir. Cette lotion ſert à entretenir la chaleur, à ramollir, & à

enlever les ſaletés qui peuvent s'y être attachées. On ſe ſert pour cela d'une éponge ou d'un linge, dont on recouvre l'inteſtin.

On choiſit pour faire la dilatation l'angle de la plaie qui eſt le plus commodément ſitué. Si la plaie eſt au-deſſus du nombril, on dilate à l'angle inférieur ; ſi elle eſt à l'hypogaſtre, on dilate à l'angle ſupérieur ; ſi elle eſt dans le voiſinage de la ligne blanche, oblique ou tranſverſale, on dilate à l'angle de la plaie qui en eſt le plus éloigné, pour éviter de la couper, ainſi que l'artère & la veine ombilicale, ſi la plaie eſt au-deſſus du nombril, leſquelles ne ſont pas toûjours obliterées, même dans les adultes. On preſcrit auſſi d'éviter de couper la gaine des muſcles droits. Ce précepte eſt bon lorſque la plaie ne ſe trouve pas dans leur trajet. Mais on ne peut le pratiquer lorſque la plaie ſe trouve dans le corps même de ces muſcles. Il faut dans ce cas avoir ſoin d'éviter l'artère épigaſtrique & de dilater leur gaine ſuffiſamment pour qu'il ne reſte point de bride capable de pincer & d'étrangler l'inteſtin.

On a imaginé différents inſtruments pour faire cette dilatation. Suivant la manière la plus communément décrite chez les auteurs ; on ſe ſert d'une ſonde crenelée, mouſſe à ſon extrémité, ou d'une ſonde

ailée,

ailée, & d'un biſtouri droit ou un peu courbe, dont la lame doit être aſſujettie ſur ſon manche par une bandelette de linge.

On commence par ranger doucement l'inteſtin à l'endroit de la plaie oppoſé à celui que l'on veut dilater. On le recouvre d'une compreſſe trempée dans une décoction chaude, & on le fait tenir aſſujetti par un aide, ou on le tient ſoi-même aſſujetti de la main gauche. Puis prenant la ſonde de la main droite, on l'introduit adroitement dans la plaie, en la gliſſant ſur le boyau qu'on ne court pas riſque de bleſſer avec un inſtrument mouſſe. Quand la ſonde eſt dans la capacité, il faut la remuer à droite & à gauche en l'élevant & la faiſant toucher au péritoine, pour la dégager de toute partie qui pourroit s'y interpoſer. Si par les différents mouvements qu'on fait avec la ſonde, on ne ſent qu'un corps liſſe & poli, & qui fait de la réſiſtance, c'eſt une marque qu'il n'y a rien d'interpoſé.

Alors on prend la ſonde de la main gauche, ayant attention de la tenir toûjours appliquée au péritoine. On tire avec la main droite un peu de l'inteſtin pour s'aſſurer s'il n'eſt pas engagé. Puis prenant le biſtouri de la main droite, on en gliſſe la pointe dans la canelure de la ſonde, qu'on doit tenir ferme & ſtable. On appuie fermement le

dos du biſtouri, & en l'introduiſant ainſi, on coupe le péritoine. Quand on juge qu'il eſt ſuffiſamment débridé, on leve la ſonde & le biſtouri enſemble, & on coupe les muſcles & les téguments. Il faut avoir attention, en faiſant faire ainſi la baſcule à la ſonde, de tenir la pointe du biſtouri bien affermie dans la crénelure ſans vaciller, & de couper plus des téguments & des muſcles que du péritoine; la peau faiſant ici la plus grande force de l'étranglement.

On doit proportionner la dilatation au volume des inteſtins que l'on a à reduire. Il faut la faire aſſez grande pour ne pas fatiguer l'inteſtin en le réduiſant, & cependant éviter l'excès.

Mr. Morand l'un des plus célébres Chirurgiens qu'il y aît en Europe, a inventé un biſtouri gaſtrique, dont on peut voir la figure & la deſcription dans l'édition de la Chirurgie de Mr. Dionis, avec les notes de Mr. de la Fayé, par le moyen duquel on peut dilater la plaie avec plus de commodité & de ſûreté. Cet inſtrument réünit en lui la ſonde & le biſtouri. Ainſi une ſeule main ſuffit pour s'en ſervir, tandis qu'avec l'autre on range de côté l'inteſtin. Ce biſtouri eſt fait en manière de ciſeaux. On le tient par les anneaux, & on porte perpendiculairement le ſtylet dans l'endroit

que l'on veut dilater. Lorsqu'il est entré aussi avant qu'il est nécessaire, on éloigne la partie mobile de l'immobile; afin de couper avec le tranchant les parties qui font l'étranglement.

Ce Bistouri a cet avantage qu'on ne coupe que les muscles & la peau, & presque point ou très-peu du péritoine. Car comme ce n'est pas ordinairement cette membrane qui résiste & qui fait l'étranglement, on doit la ménager d'autant plus que la réünion en est plus difficile. Ce sont les muscles, & particulièrement les téguments, qui étranglent l'intestin. Ce sont donc eux que l'on doit fendre par préference. Aussi Mr. le Dran autre célébre Chirurgien, ne veut-il pas, que dans la manière ordinaire d'opérer, on introduise la sonde jusques dans le bas-ventre. Il se contente de la faire glisser sous la peau, & avec le bistouri il la fend suffisamment pour pouvoir y introduire son doigt facilement, jugeant cet espace suffisant pour faire la reduction des parties.

Mais il arrive quelquefois que la plaie est si étroite, ou l'intestin si gonflé d'air ou d'excréments, qu'il n'est pas facile de découvrir la plaie, ni d'y introduire la sonde ni aucun autre instrument. Le parti qui reste à prendre en ce cas-là, est de couvrir avec la main gauche le paquet d'intestin, & de faire glis-

ser le doigt index de la même main par dessous, jusqu'à ce que le bord de l'ongle soit au niveau de la plaie, pour faire une espèce de bouclier qui couvre l'intestin. Sur cet ongle, on porte avec l'autre main la pointe d'un bistouri demi-courbe, dont le dos regarde l'ongle; à la faveur de cet ongle ainsi placé, on coupe la peau : on pousse ensuite le doigt un peu plus avant & l'on incise de suite les parties qui sont au dessous jusqu'au péritoine inclusivement, sans ôter la pointe du bistouri de dessus l'ongle. On coupe ainsi successivement des muscles & des téguments suffisamment pour pouvoir introduire la sonde ou le bistouri gastrique dans la plaie, & achever la dilatation à l'ordinaire.

On peut encore dans le cas present suivre la méthode de Mr. Petit, célébre Chirurgien de Paris. On a un bistouri droit, fixe dans son manche, dont le tranchant est fait à la lime, & par conséquent mousse, mais assez tranchant pour diviser les parties qui sont tenduës, & qui lui resistent. Sa pointe est terminée par un petit bouton, qui empêche de piquer les parties On porte ce bistouri perpendiculairement dans le ventre à l'endroit que l'on veut dilater; & comme les parties qui font l'étranglement, sont les seules qui soient tendues, elles sont aussi les seules qu'il coupe.

De quelque manière qu'on s'y ſoit pris pour dilater la plaie & faire ceſſer l'étranglement, dès que la dilatation eſt faite, il faut examiner attentivement l'état de l'inteſtin. S'il n'eſt ni ouvert, ni alteré, il faut ſur le champ en faire la réduction, comme il a déja été dit. Le bourſoufflement occaſionné par l'air rarefié, ou par l'amas des excréments, y eſt quelquefois un obſtacle. Dans ce cas-là, on manie doucement avec les doigts la portion qui eſt hors du ventre, pour faire rentrer les vents & les excréments ; après quoi l'on procéde à la réduction.

Si l'inteſtin eſt bleſſé & que la plaie ſoit reſtée dans la capacité, il faut en tirer dehors davantage, afin de la découvrir, d'en reconnoître l'eſpéce, & s'il n'y en a qu'une, ou pluſieurs.

Si la plaie eſt longitudinale & très-petite ; on reduit l'inteſtin ſur le champ, & on néglige la plaie dont on abandonne la réünion à la nature. Mais ſi la plaie eſt oblique ou tranſverſale, quoique peu étendue, il eſt beaucoup plus prudent d'y faire un point de ſuture, pour tenir les lèvres rapprochées & empêcher qu'elle ne bâille.

Si la plaie de l'inteſtin a quelque étendue, ſoit qu'elle ſoit longitudinale, oblique ou tranſverſale incomplete, on ne peut

se dispenser d'en faire la suture. Si elle est transversale & complete, tous les auteurs s'accordent à dire qu'il faut faire un anus artificiel. Cependant l'observation de M. de Rambdhoré Chirurgien de Mr. le Duc de Brunswick, prouve qu'on peut aussi en faire la suture.

Si la plaie est avec perte de substance, & qu'elle soit médiocre, on en fait encore la suture : si elle est considérable, on se conduit comme dans les cas de gangrene.

Il y a plusieurs manières de faire la suture de l'intestin. La plus ancienne & celle que l'on trouve décrite dans les livres de Chirurgie, se nomme la suture du pelletier. Pour faire cette suture on prend une aiguille droite, tranchante sur les côtés, ou une aiguille ordinaire, armée d'un fil plat & ciré, d'une grosseur proportionnée au fil, afin qu'il puisse passer sans effort par les trous de l'aiguille. On fait tenir un des angles de la plaie par un aide, & on tient l'autre de la main gauche, pendant qu'avec la main droite on porte la pointe de l'aiguille de dehors en dedans, une ligne au-dessus de la division ; on perce obliquement une lèvre de la plaie, puis on perce la seconde aussi obliquement, une ligne au-dessous de la première & de dedans en dehors ; on continue de la même manière autant qu'il est

néceſſaire, pour venir finir une ligne au deſſous de la plaie. On a ſoin, en faiſant cette ſuture, de laiſſer les deux chefs aſſez longs, pour ſortir par les angles de la plaie, & les ranger comme il ſera dit dans un moment. Ces fils ſervent pour appliquer la plaie de l'inteſtin dans toute ſa longueur à celle du péritoine, pour en faciliter la réünion. Car l'inteſtin eſt trop mince pour que les lèvres de ſa diviſion puiſſent ſe coller l'une contre l'autre, comme le font celles d'une plaie dans les chairs. Cette diviſion ne peut diſparoître qu'autant que l'inteſtin deviendra adhérent au peritoine, ou à quelque partie voiſine. C'eſt la raiſon pourquoi, lorſque la gaſtroraphie eſt faite, on tire les deux fils, afin d'approcher plus exactement l'inteſtin du péritoine.

Juſques-là cette ſuture remplit aſſez bien l'intention qu'on s'eſt propoſée; mais comme le fil eſt un corps étranger qui ne peut toûjours reſter, & qu'on doit le tirer quelque temps après l'opération; il eſt à craindre qu'en le tirant, on ne fronce l'inteſtin & qu'on ne détache les adhérences qu'il eſt ſuppoſé avoir contracté avec le péritoine. On rendroit l'extraction du fil plus facile, ſi au lieu de faire la ſuture oblique, comme les livres le preſcrivent, on faiſoit les points de ſuture en ligne droite.

D'autres préferent de paſſer au travers des lèvres de la plaie, un fil dont les bouts ſoient aſſez longs pour ſortir par la plaie des téguments, & qu'on tire un peu pour appliquer la plaie de l'inteſtin au péritoine : ſi la plaie eſt longue, on paſſe deux fils à égale diſtance. Cette dernière méthode a du rapport avec la ſuture à pluſieurs anſes de Mr. le Dran.

Cet auteur ayant conſideré qu'il n'étoit pas impoſſible que les bords de l'inteſtin ſe collaſſent l'un contre l'autre, ſi on pouvoit les maintenir rapprochés, propoſe de faire la ſuture à pluſieurs anſes, pour tenir les parois internes des lèvres de la plaie dans un contact plus immédiat, & en procurer ainſi l'adhérence. Voici de quelle manière il fait cette ſuture.

Il fait ſoûtenir par un aide l'inteſtin à l'une des extrémités de la plaie, pendant qu'il ſoûtient l'autre extrémité de ſa main gauche. Il a autant d'aiguilles qu'il doit faire de points. * Ses aiguilles ſont rondes & enfilées chacune d'un fil long d'un pied & non ciré. Il paſſe à travers des deux lèvres autant de fils qu'il eſt néceſſaire, obſervant de laiſſer entre chaque point une diſtance d'environ

* On peut faire la même ſuture avec une ſeule aiguille ; en procedant comme pour la ſuture entrecoupée.

trois lignes. Tous les fils étant paſſés, il ôte les aiguilles,& il noue enſemble tous les chefs d'un des côtés ; après quoi il noue ceux de l'autre côté de la même manière. Puis les uniſſant tous, il fait, en les tortillant deux ou trois tours ſeulement, une eſpece de corde. En les tortillant ainſi, il fait froncer la portion d'inteſtin diviſée, afin que les points qui étoient diſtans de deux ou trois lignes, ſe rapprochent l'un de l'autre. Ce froncis qui ne permet pas aux lèvres de s'écarter l'une de l'autre, doit occaſioner leur adhérence enſemble, ſans que l'inteſtin ſoit obligé de ſe coller à quelqu'autre partie, comme au péritoine ou à l'Épiploon. Lorſque la ſuture eſt faite, il fait tenir par un aide les deux-bouts du fil réünis, pendant qu'il fait la réduction de l'inteſtin : enſuite il place les fils à l'angle ſupérieur de la plaie avant de faire la ſuture des téguments.

Si l'inteſtin eſt bleſſé avec déperdition de ſubſtance ; ſi la déperdition eſt legere, on y fait l'une ou l'autre des ſutures dont je viens de parler : mais ſi la perte de ſubſtance eſt conſiderable, on paſſe à travers les lèvres de la plaie deux ou trois fils en forme d'anſe, pour le tenir aſſujetti dans la plaie à la partie la plus déclive ; afin que s'il en ſort du chyle ou des matières, elles ne puiſſent ſe perdre dans le ventre.

Si l'inteſtin eſt noir & gangrené, quoiqu'il y aît peu de reſſource, il ne faut cependant pas abandonner le malade, puiſque d'heureuſes tentatives nous prouvent qu'on en rechappe quelquefois. Si la gangrene eſt peu étendue & qu'elle n'occupe qu'une portion de la circonférence de l'inteſtin, il faut retrancher tout ce qui eſt gangrené, & faire enſuite un ou pluſieurs points de ſuture à anſe, pour aſſujettir l'inteſtin ouvert à la partie inférieure de la plaie, comme dans les cas de plaie, avec deperdition de ſubſtance.

Si la gangrene eſt fort étendue & qu'elle occupe toute la circonférence de l'inteſtin, il faut encore retrancher ce qui eſt gangrené. Après quoi il reſte deux partis à prendre; celui de faire un anus artificiel, ou de rapprocher par un point de ſuture les deux extrémités ſeparées.

Pour faire un anus artificiel, on aſſujettit l'extrémité ſupérieure de l'inteſtin au bord de la plaie, par un ou deux points de ſuture; il reſte une fiſtule par où les excrements peuvent ſe décharger: on lie la partie inférieure que l'on fait rentrer dans le bas-ventre, laiſſant ſortir par la plaie le fil de cette ligature pour tirer hors de la capacité le bout de l'inteſtin quand la ſuppuration l'aura détaché. Si le malade

eſt aſſez heureux pour en guérir, on ajuſte à cette plaie une petite boëte de fer-blanc, pour recevoir les excréments.

Si l'on prend le parti de rapprocher & de réünir les deux extrémités ſeparées de l'inteſtin, comme l'ont fait avec ſuccès Mrs. de la Péyronie & Rambdhoré dans des cas de hernie avec gangrene à l'inteſtin, on rapproche les deux extrémités, & on fait entrer la ſupérieure dans l'inférieure ; on fait un premier point de ſuture à anſe au plis du meſentère, & un ſecond qui réünit les deux bouts d'inteſtins ; on fait ſortir les fils par la plaie pour l'y aſſujettir. Il n'eſt pas impoſſible que les deux extrémités de l'inteſtin ſe réüniſſent, & que les excréments reprennent leur route accoûtumée.

Mais, ſoit que l'on faſſe un anus artificiel, ſoit que l'on réüniſſe les deux bouts de l'inteſtin, c'eſt une reſſource ſur le ſuccès de laquelle il ne faut pas beaucoup compter, & que l'on n'emploie que parce qu'il ne convient pas d'abandonner un malade, ſans avoir eſſayé toutes les reſſources de l'art.

IIIº. INTESTIN ET ÉPIPLOON *ſortis enſemble.*

Juſqu'à preſent nous n'avons eu égard qu'à la ſortie de l'Épiploon & de l'inteſtin

ſéparément ; mais il arrive aſſez ordinairement qu'ils ſortent tous les deux enſemble ; ce qui rend la maladie plus compliquée.

1°. Lorſque l'Épiploon & l'inteſtin ſont ſortis conjointement ; s'il ſont ſains & entiers, ſans altération, ni plaie, ni étranglement, il faut les réduire, en commençant par l'inteſtin. Pendant qu'on réduit l'inteſtin on fait tenir l'Épiploon par un aide ; & lorſque l'inteſtin eſt entré, on le réduit à ſon tour. S'il eſt néceſſaire de faire la gaſtroraphie, on fait tenir les deux lèvres de la plaie rapprochées par un aide, pendant que l'on diſpoſe ſon appareil & ſes inſtruments.

2°. Si la plaie eſt accompagnée d'étranglement, on commence par étuver les parties ſorties, comme je l'ai déja dit, avec une décoction émolliente, & les envelopper d'un linge trempé dans la même décoction, que l'on fait tenir par un aide ; pendant que l'on fera la dilatation. Il faut éviter de pouſſer la ſonde ſur l'Épiploon qui eſt une partie mollaſſe & délicate que l'on pourroit déchirer. Après que l'on a dilaté ſuffiſamment, on fait tenir l'Épiploon à l'un des angles de la plaie ; on examine l'état de l'inteſtin pour y faire toutes les opérations néceſſaires ſuivant l'exigence du cas ; & lorſqu'il eſt réduit, on fait tenir

les deux lèvres de la plaie rapprochées, pour qu'il ne reſſorte pas pendant qu'on examinera l'Épiploon. Si l'Épiploon eſt ſain & entier, quand même il ſeroit un peu froid, il faut le réduire auſſitôt. Si la portion d'Épiploon ſortie eſt gangrenée, on la retranche en faiſant auparavant la ligature. S'il eſt entamé, & qu'il y aît quelque vaiſſeau ouvert, on en fait auſſi la ligature. En ſe rappellant tout ce qui a été dit de l'un & de l'autre ſéparement, on ne ſera pas embarraſſé dans la conduite qu'on doit tenir. On aſſujettit cette ligature à la partie la plus déclive de la plaie, comme il ſera dit ci-après.

Après que l'on a réduit l'inteſtin & l'Épiploon, il faut les maintenir dans cet état, & empêcher qu'ils ne reſſortent de nouveau, en aſſujettiſſant les bords de la plaie des téguments par un ou pluſieurs points de ſuture, ſuivant ſon étendue.

La ſuture que l'on pratique, eſt une ſuture enchevillée qui aſſujettit beaucoup mieux que l'entrecoupée.

Pendant qu'on prépare l'appareil néceſſaire pour cette opération, un aide doit tenir les lèvresde la plaie extérieure rapprochées.

On doit avoir deux grandes aiguilles courbes, fortes, tranchantes & bien poin-

tues, enfilées d'un même ruban de fil ciré, composé de plusieurs brins; & deux chevilles ou roulleaux de tafetas ciré de la longueur de la plaie.

Si la plaie ne demande qu'un point de suture, on le fait au milieu de sa longueur: si on est obligé d'en faire plusieurs, on fait le premier à l'angle de la plaie par où les intestins ont plus de penchant à sortir; observant de les espacer également & de laisser entre eux & les angles de la plaie l'espace d'un doigt.

Si l'on a fait la suture à l'intestin & la ligature à l'Épiploon, on doit avant toutes choses arranger les fils. Si l'on a fait la suture du pelletier, on place le chef supérieur à l'angle supérieur de la plaie, & le chef inférieur à l'angle inférieur, où l'on place aussi celui qui sert à lier l'Épiploon. C'est pourquoi pour éviter la méprise, il seroit mieux que ces deux fils fussent de couleur différente ou distingués par des nœuds, afin de ne pas tirer l'un pour l'autre. Si l'on a fait la suture à anse, on place le cordonnet à l'angle supérieur de la plaie. Si la suture n'est que contentive, comme dans les cas de déperdition de substance, ou de gangrene, on place les fils à l'angle inférieur; afin que s'il sort quelque matière, elle ne tombe pas dans la capacité, mais en dehors.

On fait tenir ces fils en place par un aide ; & on introduit dans le ventre le doigt index de la main gauche, pour avec ce doigt & le pouce, embrasser la lèvre que l'on veut percer la première. Il est assez inutile de chercher à rapprocher le péritoine du bord de la plaie avec le doigt index, tandis qu'on tache de repousser les téguments avec le pouce ; puisque ceux mêmes qui conseillent cette pratique, reconnoissent que les lèvres du péritoine ne se recollent pas entre elles ; & que d'ailleurs ce rapprochement est peu de chose, si tant est qu'il soit réel. On prend ensuite de la main droite une des deux aiguilles enfilées, dont on cache la pointe sur le bout du doigt index ; on introduit cette aiguille ainsi portée sur le doigt, dans la capacité, & on perce le péritoine, les muscles & les téguments de dedans en dehors, à un bon pouce de distance de la plaie, afin que la suture aît plus de force.

Après avoir percé la première lèvre & tiré l'aiguille & le fil, sans retirer le doigt index de la main gauche, on le retourne vers l'autre lèvre que l'on embrasse de la même manière ; puis on prend l'autre aiguille, avec laquelle on perce la seconde lèvre vis-à-vis le point qu'on a fait de l'autre côté, à même distance.

Si l'on a plusieurs points de suture à faire, on renfile les mêmes aiguilles, si l'on n'en a pas de semblables toutes prêtes, & on procede de la même façon, observant de ne pas retirer le doigt du bas-ventre que tous les points ne soient faits.

Lorsque tous les fils sont passés, on fait rapprocher les lèvres de la plaie par un aide, pendant que l'on arrète les points de suture. On partage chaque bout du ruban de fil en trois, comme il a été dit en parlant de la suture enchevillée, pour y mettre une cheville sur laquelle on fait autant de doubles nœuds qu'il y a de points de suture. Quand les fils sont ainsi arrêtés d'un côté, on tire l'un après l'autre les rubans de l'autre lèvre, pour affermir la première cheville. On place ensuite l'autre cheville de l'autre côté, & on l'assujettit avec un nœud simple & une rosette.

Avant de panser la plaie, on tire un peu les deux fils qui ont servi à la suture du pelletier, dans un sens opposé, afin de rapprocher l'intestin des lèvres de la plaie où il doit contracter adhérence. On tient aussi l'extrémité de l'Épiploon assujettie à l'angle inférieur, afin de la tirer plus facilement quand elle se détachera, & que le pus sorte en dehors.

Cela fait, on applique sur la plaie un

plumaceau

plumaceau couvert de baume d'arceus, que l'on ſoutient par un nœud & une roſette faite avec les deux liens du ruban que l'on a laiſſé libres.

On frotte le ventre avec de l'huile roſat chaude animée d'un peu d'eau-de-vie, & principalement toute la circonférence de la plaie & le nombril. On couvre la plaie de compreſſes ſuffiſantes trempées dans le même médicament, & on aſſujettit l'appareil avec le bandage du corps. On fait coucher le malade ſur la plaie, pour faciliter la ſortie du pus ou du ſang, ou des autres matières; on preſcrit une diéte ſévere, & on fait les ſaignées néceſſaires.

On panſe la plaie de la même façon deux ou trois fois par jour. Au bout de ſix ou ſept jours, on tire un peu ſur la ligature de l'Épiploon pour voir ſi elle ſe détache. Si elle vient ſans effort, on ôte l'extrémité qui a été liée. On fait la même choſe pour le fil qui a ſervi à faire la ſuture de l'inteſtin. Si l'on s'apperçoit qu'il ſoit lâche & qu'il vienne aiſément, on coupe l'une de ſes extrémités proche la plaie, & on tire l'autre doucement, appuyant des doigts de l'autre main contre la plaie. Si l'on a fait la ſuture à ance, on tire les fils l'un après l'autre; & quand la plaie des téguments eſt bien cicatriſée, on ôte les fils avec les mêmes

précautions que l'on a dit ci-devant.

DES HERNIES.

LES Hernies ou descentes sont des tumeurs contre nature faites par le déplacement de quelqu'unes des parties molles renfermées dans la capacité du bas-ventre, qui s'échappent par les ouvertures pratiquées naturellement en divers endroits, ou par quelque écartement forcé des fibres des muscles de l'abdomen, & qui font éminence sous les téguments.

Les viscères les plus exposés à se déplacer sont l'Épiploon & l'intestin ileon. Ce sont eux qui forment la plûpart des hernies. On en a cependant observé qui étoient faites par le foye, la rate, l'estomach, la vessie, la matrice. Le Cœcum, son appendice, le Colon & le jejunum s'échappent aussi quelquefois, rarement le rectum & jamais le duodenum.

Les hernies faites par la sortie de l'Épiploon, se nomment *Epiploceles*; celles de l'intestin se nomment *Enteroceles*; celles qui sont faites par le déplacement de ces deux parties, se nomment *Entero-Epiploceles*: les autres prennent les noms d'*Hepatoceles*;

de Splenoceles, *de Gastroceles*, *de Cystoceles*, *d'Uteroceles*, &c.

Les endroits par où les viscères du bas-ventre sortent le plus ordinairement, sont l'anneau de l'ombilic, l'anneau du muscle grand oblique & l'arcade crurale. C'est ce qui les a fait distinguer en hernie *Exomphale* ou *Ombilicale*, en *Inguinale* ou *Bubonocele*, & en *Crurale* ou *Femorale*. On peut y ajoûter celles dans lesquelles les viscères sortent par le trou ovalaire, par le vagin ou par les interstices des fibres des muscles du bas-ventre, que l'on nomme *Hernies ventrales*.

Nous nous bornons ici aux hernies faites par le déplacement & la sortie des intestins par l'ombilic, par l'anneau inguinal & par l'arcade crurale, comme étant celles qui se rencontrent le plus souvent dans la pratique.

On les divise en simples, en composées & en compliquées.

Les hernies simples ne sont formées que par le déplacement d'une partie seulement, comme l'Épiploon ou l'intestin, & qui rentre facilement & totalement.

Les hernies composées sont formées par la sortie de l'intestin & de l'Épiploon à la fois, qui rentrent aussi facilement & entièrement.

Les hernies compliquées sont celles qui

outre la sortie des parties, sont accompagnées de quelques accidents particuliers qui s'opposent à leur rentrée, comme d'adhérence, d'étranglement, d'inflammation, de mortification, &c.

Causes.

Comme le péritoine tapisse entièrement toute l'enceinte du bas-ventre, & qu'il recouvre les ouvertures par où l'Épiploon & l'intestin sortent de la cavité, il est évident qu'ils ne peuvent sortir à moins que cette enveloppe ne prête & ne s'allonge, ou qu'il n'y arrive division. Ce dernier cas est beaucoup plus rare qu'on ne le pensoit autrefois, & n'arrive gueres que dans les hernies ventrales occasionnées par une plaie pénétrante qui a divisé le péritoine.

Le premier cas est le plus ordinaire, c'est-à-dire, que la plûpart des hernies se forment par l'allongement du péritoine qui céde à l'impulsion des intestins & de l'Épiploon qui les enveloppe extérieurement & forme une espèce de poche, de bourse ou de cul de sac, connue sous le nom de sac herniaire, dans lequel ils sont renfermés.

Les causes des hernies sont ou disposantes ou efficientes. Les causes disposantes sont la foiblesse & le relâchement de l'om-

bilic, de l'anneau du muſcle grand oblique, de l'arcade crurale, ſoit que cette foibleſſe ſoit naturelle, comme dans les ſujets d'une conſtitution foible & délicate, dans les enfants, dans les vieillards : ſoit qu'elle ſoit l'effet du régime, de quelque maladie ou de quelque accident. C'eſt ainſi que les perſonnes qui vivent d'alimens gras & huileux, les hydropiques, les femmes groſſes, ceux qui ont beaucoup d'embonpoint, ſont plus ſujets aux hernies. Ceux qui ont eu quelque plaie au bas-ventre, des contuſions, y ſont aſſez expoſés.

Les cauſes efficientes ſont les efforts violents, les chûtes, les ſecouſſes, les ſauts, la toux violente, les vomiſſements, les hoquets, l'éternument, les cris, &c.

Les hernies qui ſe forment inſenſiblement & peu à peu, & qui n'augmentent que par degré, ſans douleur & ſans étranglement, dépendent principalement du relâchement des parties & du poids des viſcères. Celles qui ſe forment ſubitement & tout-à-coup, dépendent plûtôt de quelque effort ou de quelque cauſe violente qui force les ouvertures des muſcles, & détermine les viſcères à y paſſer. Celles-ci ſont le plus ſouvent accompagnées d'étranglement, de douleur, & d'autres accidents fâcheux.

Juſqu'ici je n'ai conſidéré les hernies

qu'en général ; mais pour se former de chacune une idée plus distincte, je vas les examiner en particulier, en commençant par le Bubonocele.

DU BUBONOCELE.

Le Bubonocele ou la hernie dans laquelle l'Épiploon ou l'intestin sortent par l'anneau du muscle oblique externe, est la plus commune de toutes. Elle dépend des mêmes causes que nous venons de rapporter.

Si les parties qui sortent par l'anneau descendent aux hommes jusques dans le scrotum, & aux femmes jusques dans les grandes lèvres, on l'appelle *Oscheocele* ou bubonocele complet. Si elles ne débordent que très-peu l'ouverture de l'anneau, on l'appelle simplement *Bubonocele* ou hernie incomplete.

On distingue le Bubonocele, comme toutes les autres espèces de hernie, en simple, en composé & en compliqué.

Les accidents qui compliquent le bubonocele, sont l'adhérence des parties sorties, l'étranglement, l'inflammation, la mortification, &c.

Si la hernie est négligée, le sac herniaire contracte des adhérences avec l'anneau & le cordon des vaisseaux spermatiques, &

l'inteſtin ou l'Épiploon en contractent avec le ſac.

Lorſque la hernie à été produite par quelque effort, l'anneau qui a été forcé ſe reſſerre, & l'inteſtin & l'Épiploon ſe trouvent pincés, ſerrés & étranglés par la conſtriction de l'anneau, ou bien les vents & les matières contenues dans l'inteſtin, le gonflent extraordinairement, & produiſent le même effet que la conſtriction. De-là naiſſent la douleur, les vomiſſements de matières ſtércorales, la fièvre, l'inflammation, la mortification, les défaillances, &c. Si la veſſie ſe trouve engagée dans l'anneau, comme il arrive quelquefois, il y aura ſuppreſſion totale, ou une difficulté exceſſive d'uriner.

Diagnoſtic.

Il faut diſtinguer le bubonocele d'avec les tumeurs humorales qui ſurviennent au plis de l'aine, d'avec la hernie crurale, & en reconnoître les différentes eſpèces.

I°. L'oſcheocele ou le bubonocele qui deſcend dans les bourſes, ſaute aux yeux, & eſt aiſé à diſtinguer, il n'y a que le bubonocele incomplet qui puiſſe faire de la difficulté ; mais 1°. Le Bubonocele ſe forme ordinairement tout-à-coup à la ſuite

de quelque effort. Le bubon ou les tumeurs humorales ſe forment lentement & par degrès. 2°. Le bubon eſt dur & rénitent, à moins qu'il n'y aît ſuppuration ; la hernie eſt plus molle & moins renitente. 3°. La hernie diſparoît, ou diminue lorſque le malade eſt couché, le bubon ne diſparoît pas. 4°. Si l'on applique la main ſur la tumeur lorſque le malade touſſe ou éternue, on ſent une impulſion & une ſécouſſe bien ſenſible des parties renfermées dans la tumeur ; ce qui n'arrive pas dans le bubon. 5°. On diſtingue le bubonocele de la tumeur formée par le teſticule qui eſt arrêté aux anneaux, parce que dans ce cas, il n'y a point de teſticule dans le ſcrotum, & que la tumeur eſt plus dure & n'eſt point accompagnée des accidents de la hernie.

II°. On diſtingue le bubonocele de la hernie crurale par leur ſiège qui eſt différent, & parce que dans celle-ci, on ne peut mouvoir la cuiſſe, ſans beaucoup de douleur.

III°. Il faut reconnoître ſi la hernie eſt ſimple, compoſée ou compliquée.

1°. Dans les hernies ſimples & compoſées, la tumeur diſparoît, lorſque le malade eſt couché ſur le dos. Elle eſt molle, ſans douleur, ni inflammation, ni changement de couleur à la peau.

2°. Si l'inteſtin ſeul eſt déplacé, la tumeur eſt molle, ronde, égale & fait un petit gargoüillement en rentrant. Si l'Épiploon ſeul eſt ſorti, la tumeur n'eſt ni ſi ronde, ni ſi égale; on ne ſent qu'une ſimple épaiſſeur pâteuſe qui ne prête, ni ne répond pas au toucher, & elle rentre peu-à-peu, & ſans faire de bruit.

3°. Si les ſymptomes de l'Épiploon & de l'inteſtin ſe rencontrent enſemble, & ſi après la réduction de l'inteſtin on ſent encore quelque choſe d'inégal & de pâteux, on juge que la hernie eſt compoſée.

4°. S'il y a ſuppreſſion d'urine, ou grande difficulté d'uriner, & que la tumeur diminue lorſque le malade a uriné; c'eſt un ſigne que la veſſie eſt auſſi engagée.

5°. Les hernies peuvent être compliquées d'adhérence, d'étranglement, d'inflammation, de gangrene.

6°. On ſoupçonne qu'il y a adhérence lorſqu'elle eſt ancienne: mais il n'y a point lieu d'en douter lorſqu'après avoir employé tous les moyens poſſibles, on ne peut en faire la réduction.

7°. On reconnoît qu'il y a étranglement lorſque non ſeulement la réduction ne peut ſe faire; mais encore qu'il y a douleur, tenſion, fièvre, inflammation, des hoquets, des vomiſſements de matières ſterco-

rales, foibleſſes, convulſions, &c.

8°. On juge qu'il y a gangrene lorſque les accidents ceſſent tout-à-coup, après avoir été portés à l'extrême, & que la tumeur qui étoit élevée, ferme, rouge & douloureuſe, s'affaiſſe, prend une couleur plombée, devient moins ſenſible, & céde à l'impulſion du doigt, dont l'impreſſion reſte, comme ſi c'étoit de la pâte.

Prognoſtic.

1°. Les hernies ſimples & compoſées ne ſont pas abſolument fâcheuſes, puiſqu'elles peuvent être reduites & maintenues par un bandage. Celles qui ſe forment peu-à-peu ſont moins dangereuſes que celles qui ſe forment tout-à-coup, parce que dans celles-ci, la réduction eſt plus difficile, & que l'étranglement eſt plus à craindre.

2°. Les hernies avec adhérence, ne ſont pas mortelles par elles-mêmes. Celles avec étranglement ſont les plus dangereuſes de toutes, & deviennent mortelles, ſi le malade n'eſt ſécouru promptement.

Curation.

Le but qu'on doit ſe propoſer dans le bubonocele, c'eſt de faire rentrer les par-

ties forties, & d'empêcher qu'elles ne retombent. Or il y a deux manières de faire la réduction. La 1e. par le taxis & par le secours des mains seules, ou de la situation; la 2e. par l'opération.

Réduction par le Taxis.

La réduction par le taxis ne peut avoir lieu que dans les hernies simples & composées, & lorsqu'il n'y a ni adhérence, ni étranglement, ou au moins que l'étranglement n'est pas fort considérable, & qu'il est plûtôt occasionné par le volume & la dilatation de l'intestin, que par le resserrement de l'anneau.

Pour faire cette réduction, après avoir fait uriner le malade, on le met dans la situation la plus favorable pour relâcher les muscles de la cuisse & ceux du bas-ventre le plus qu'il sera possible, & déterminer la pente des parties sorties vers l'intérieur du ventre.

Pour cela on le couche sur le dos, au bord de son lit, ayant les fesses & les jambes plus élevées que le reste du corps, la tête & la poitrine flechies en devant, le scrotum soûtenu par un oreiller, & la cuisse du côté de la tumeur fléchie.

Le malade étant ainsi placé, on lui re-

commande d'éviter tout effort capable de pousser les intestins vers la hernie, & de faire une forte exspiration. Le Chirurgien se place du côté de la tumeur; & après l'avoir bien essuyée, si elle est humide & glissante, il procéde de la manière suivante.

Il passe un de ses bras sous la cuisse fléchie, & il embrasse de sa main la tumeur qu'il manie legerement en différents sens & longtemps, comme s'il manioit une vessie pleine d'air, afin de faire rentrer les vents & les excréments renfermés dans la portion d'intestin sortie, pendant qu'avec deux ou trois doigts & le pouce de l'autre main qu'il place précisément au dessus de l'angle supérieur de l'anneau, il saisit la base de la tumeur. Les vents & les excréments étant rentrés en tout, ou du moins pour la plus grande partie, sans changer la situation des mains, il tire un peu la tumeur en bas, avec le doigt index & celui du milieu, pour saisir la portion d'intestin la dernière sortie, faisant ensorte de l'embrasser entre ses deux doigts. Puis il pousse cette portion dans l'anneau, dirigeant son impulsion vers les dernières fausses-côtes. A mesure qu'une portion rentre, il la soûtient & l'empêche de retomber avec le pouce & le doigt index de l'autre main placée à la base de la partie supérieure de la tumeur, qui

ſervent en même-temps à diriger, tandis que l'autre main pouſſe & amene ſucceſſivement une nouvelle portion de l'inteſtin, juſqu'à ce qu'il ſoit totalement rentré : ce que l'on reconnoît par un petit gargoüillement qu'on entend, par la diſparution totale de la tumeur, lorſqu'il n'y a que l'inteſtin ſeul qui ſoit ſorti, & par un ſoulagement qui ſe fait ſentir à l'inſtant.

Après que l'inteſtin eſt rentré, on procede à la réduction de l'Épiploon. Elle ſe fait quelquefois aſſez facilement, ſurtout quand il n'a point contracté d'adhérence avec le ſac, & qu'il n'eſt pas d'un volume conſidérable. Si l'on ne peut en venir à bout, il eſt inutile de s'opiniâtrer à vouloir le faire rentrer, on ne feroit que l'irriter à force de le manier, & l'on courroit riſque de le faire abſceder; on ſe contente d'appliquer ſur la tumeur une compreſſe, trempée dans du vin chaud; quand il n'y a point d'adhérences, l'Épiploon rentre de lui-même au bout de quelques jours.

Il ne ſuffit pas de faire rentrer les parties ſorties, il faut encore les empêcher de retomber, par l'application d'un brayer ou bandage convenable. On en imagine tous les jours de nouveaux. Les meilleurs ſont ceux qui s'appliquent le plus exactement

ſur l'anneau, ſans ſe déranger, & ſans incommoder le malade. Il faut avoir attention pour cela que la pelotte ſoit bien proportionnée, & qu'elle ne laiſſe aucun vuide, par où les parties pourroient s'échapper de nouveau. Les vieillards & les adultes ne doivent jamais s'en deſſaiſir. Les enfants & les jeunes gens qui n'ont pas encore atteint leur dernier degré d'accroiſſement, ſont dans un cas plus favorable. Chez eux le bandage contribue à reſſerrer l'anneau qui ſe fortifie de jour en jour, à meſure qu'ils croiſſent; & s'affermit aſſez au bout d'un certain temps, pour réſiſter à la pente & à l'impulſion des viſcères.

La réduction des parties ſorties ſe fait quelquefois ſans beaucoup de peine. Mais ſi l'inteſtin ſe trouve fort dilaté par les vents ou par les excréments, s'il y a un commencement d'inflammation, elle devient alors beaucoup plus difficile. Il ſeroit même dangereux de s'opiniâtrer à vouloir la faire: à force de manier la hernie, on ne feroit que l'irriter & attirer de nouveaux accidents. Le parti le plus ſage eſt d'aller au devant des accidents, de les calmer, d'empêcher le progrès de l'inflammation, & de s'oppoſer à la gangrene qui ne tarde pas à ſe déclarer. On a recours pour cela aux ſaignées faites coup-ſur-coup; aux la-

vements émolliens & legerement laxatifs, aux potions huileuses & lubrefiantes, aux narcotiques donnés avec discernement, aux cataplasmes émollients & résolutifs, souvent renouvellés, afin de relâcher l'anneau. On tient le malade à la diéte la plus sévere, & on ne lui laisse du sang qu'autant qu'il en faut pour ne pas périr.

Toutes les fois qu'on renouvelle les cataplasmes, on essuie la tumeur ; & si l'on apperçoit quelque relâchement, on la manie doucement, pour tâcher de faire rentrer les parties sorties. Tant que les accidents n'augmentent pas, que les forces se soûtiennent, & qu'il n'y a point de danger imminent, on continue sur le même pied, sans se décourager.

Mais lorsqu'au bout de quelques jours on s'apperçoit que les accidents au lieu de diminuer, augmentent, que la douleur se soûtient fort vive, accompagnée d'une fièvre aigue, avec refroidissement des extrémités, un pouls petit & concentré, le hoquet, le vomissement des matières stercorales, la constipation, & tous les accidents de la passion iliaque ; alors il n'y a plus d'espérance de réduction, & il ne reste d'autre parti à prendre que celui de l'opération : c'est-à-dire, qu'il faut ouvrir les téguments qui recouvrent la tumeur, le sac

herniaire & dilater l'anneau, pour faire cesser l'étranglement & faire ensuite la réduction. En différant, la gangrene ne manqueroit pas de survenir, & le malade périroit immanquablement au milieu des plus cruels tourments.

Les hernies compliquées d'adhérence seulement, & sans étranglement, sont beaucoup moins fâcheuses. Il peut arriver que cette adhérence soit légère & d'une médiocre étendue, & qu'elle n'empêche pas la réduction de la portion la plus considérable des parties sorties; ou bien elle est si étendue qu'on ne peut rien faire rentrer, ou au moins si peu de chose, qu'il en reste toûjours dehors un volume considérable.

Dans le premier cas on réduit tout ce qu'il est possible de faire rentrer, & l'on fait porter au malade un bandage, dont la pelote soit creusée en cuiller assez creuse pour y loger ce qui est adhérent, & dont les rebords puissent empêcher le reste de s'échapper.

Dans le deuxième cas, tout bandage seroit pernicieux. On est obligé de se restraindre au suspensoir, qui lorsqu'il est bien fait, suffit pour soûtenir les parties & empêcher que par leur poids, elles n'en attirent un volume plus considérable. Avec

des

des attentions & du ménagement, on ne laiſſe pas de vivre : l'anneau prête & s'élargit inſenſiblement, & l'on a moins à craindre l'étranglement.

Réduction par le moyen de l'Opération.

L'Opération du bubonocele conſiſte, comme il a déja été remarqué, dans l'ouverture des téguments qui recouvrent la tumeur, du ſac herniaire, & dans la dilatation de l'anneau. Quelques auteurs propoſent de ne la point faire avant le troiſième jour, ni après le huitième. Mais comme toutes les hernies ne ſe reſſemblent pas, on ne peut point établir de règle générale ſur le temps où il convient de la faire. C'eſt la violence des accidents qui doit en décider. S'ils ne ſont pas exceſſifs, & qu'il y aît apparence de diminution par le ſécours des remèdes généraux, on ne doit pas ſe preſſer. Au contraire, s'ils vont en augmentant, ou qu'ils ſe ſoûtiennent à un haut degré, malgré tous les ſécours qu'on peut employer, & s'il n'y a point d'eſpérance de relâchement, on ne doit pas la différer ; autrement on courroit riſque de la faire infructueuſement. Si l'inteſtin ſe trouve ſeul engagé dans l'anneau, on doit ſe preſſer davantage, parce que la gangrene

ne tarde pas à survenir, & fait des progrès rapides; mais si l'Epiploon se trouve engagé en même temps; c'est une espèce de matelat qui le défend jusqu'à un certain point contre l'étranglement & qui permet d'attendre.

Cette opération est longue & douloureuse, & d'un succès incertain : peut-être réussiroit-elle plus souvent, si on la différoit moins. Mais cette incertitude inspire de la timidité & l'irrésolution, d'autant plus qu'il arrive assez souvent en ouvrant le sac herniaire, que l'on trouve déja l'intestin attaqué d'un commencement de mortification. Le Chirurgien voudroit alors ne l'avoir point entrepris. Cependant il n'y a point d'autre ressource : ce n'est pas l'opération qui tue. Si on ne la fait pas, le malade périra infailliblement. Il y a des exemples de gens qu'elle a tiré des bras de la mort. D'où je conclus que quand même on soupçonneroit la gangrene à l'intestin, on ne doit pas se dispenser de faire l'opération. C'est-là le cas de la maxime qui prescrit d'avoir plûtôt recours à un remède douteux, que d'abandonner le malade à une perte assurée.

Pour procéder à cette opération, après avoir preparé les instruments & son appareil; si la partie n'avoit pas déja été

rasée, on la raseroit avec toute la legereté possible ; on reviendroit même à la saignée, si le malade n'avoit pas été saigné suffisamment ; & si l'état du pouls & des forces le permettoit. Si au contraire la foiblesse étoit excessive, on le soûtiendroit par quelques legers cordiaux. On nettoyeroit les intestins par le secours des lavements ; & immédiatement avant d'operer, on le feroit uriner. Après quoi on le placeroit sur le bord de son lit dans la même situation, que pour la réduction par le *taxis*.

Si la peau n'est pas trop tendue, le Chirurgien la pince transversalement, & la fait tenir d'un côté par un aide, pendant qu'il la soûtient de l'autre d'une main ; prenant de l'autre main un bistouri droit arrêté sur son manche, il fait son incision de haut en bas suivant la direction de l'anneau, observant de couper jusqu'au sac exclusivement.

Si la tumeur est si tendue qu'il ne puisse pincer la peau, il appuie le pouce & le doigt indice d'une main aux deux côtés du lieu où il veut couper ; & étendant la peau avec ces deux doigts, il la fend en suivant la même direction, jusques dans le corps graisseux.

Cette incision doit être faite avec précaution, pour ne point endommager le sac,

Lorſque le corps graiſſeux eſt découvert ; on introduit une ſonde crenelée mouſſe ſous la peau, en la ſoulevant. Et avec une paire de ciſeaux ou un biſtouri droit que l'on fait gliſſer dans la crénelure, on prolonge l'inciſion de haut en bas, de la longueur d'un pouce au deſſus de l'anneau & au deſſous de la tumeur. Lorſque la hernie eſt complete, cette inciſion doit s'étendre juſqu'à l'extrémité du ſcrotum. En prolongeant au deſſus de l'angle ſupérieur, on coupe quelquefois une petite artériole qui ſe diſtribue à la graiſſe. Il faut la comprimer avec de la charpie sèche. A l'angle inférieur on peut rencontrer une veine aſſez groſſe qui revient du ſcrotum, que l'on ne peut éviter de couper : il faut avoir attion d'en faire la ligature.

Lorſque la tumeur eſt ainſi à découvert, il faut détruire les feüillets membraneux juſqu'au ſac herniaire, ſoit en les déchirant avec les ongles ou avec un déchauſſoir ; ſoit en les diſſéquant avec la pointe des ciſeaux mouſſes que l'on conduit avec une ſonde. On ſe ſert encore d'un biſtouri un peu courbe, avec lequel on coupe légerement & en dédolant, tenant la lame preſque à plat ſur la tumeur, & ayant ſoin d'étendre ces membanes avec le pouce & le doigt indice de l'autre main, pour

les écarter à mésure qu'on les coupe. En faisant cette dissection, il faut aller bien doucement jusqu'à ce qu'on soit parvenu au sac herniaire : car comme il est fort mince, on pourroit l'ouvrir inconsidérément & blesser l'intestin. Dans les anciennes hernies, cet inconvenient est moins à craindre, parce que le sac est plus épais, plus ferme & plus blanc que l'intestin, qui est d'un rouge brun. Dans les hernies nouvelles le sac est fort mince : il y a par conséquent plus à craindre. Mais on peut toûjours le distinguer à sa couleur qui est plus blanche, & en ce que sa surface est moins lisse.

Il s'agit maintenant de sçavoir si l'on ouvrira le sac herniaire, ou si l'on reduira la hernie sans l'ouvrir.

Si la hernie est recente, que les accidents n'aient pas été portés à l'extrême, qu'il n'y aît point de marque de pourriture, ni d'étranglement formé par le sac même, il est mieux de débrider l'anneau & de réduire les parties avec le sac sans l'ouvrir. On met sur l'ouverture de l'anneau une petite pelote, & on garnit le reste de la plaie de bourdonnets & de plumaceaux mollets. Mais si la hernie est ancienne, complete; si les accidents ont été longs & violents; s'il y a lieu de craindre l'altération

des parties ou un abſcès dans le ſac, ou un étranglement formé par le ſac même; s'il y a beaucoup d'inteſtin & d'Épiploon ſorti, il faut néceſſairement ouvrir le ſac. Cette ouverture exige bien de la circonſpection. S'il eſt poſſible de le pincer, on le pince, & on y fait avec la pointe des ciſeaux une ouverture ſuffiſante, pour y introduire une ſonde crenelée; ſi l'on ne peut le pincer, on l'émince peu-à-peu en coupant en dédolant, juſqu'à ce que l'on voie ſortir quelques gouttes de ſeroſités; ou bien l'on fait entrer à pluſieurs repriſes une ſonde creuſe & preſque pointue entre les feüillets qui le compoſent; on coupe avec le biſtouri tous ces feüillets les uns après les autres, on l'émincit ainſi peu-à-peu, & on l'ouvre enfin.

Quand le ſac eſt ouvert, on introduit la ſonde, & dans ſa crénelure un biſtouri ou des ciſeaux, pour le fendre juſqu'à ſa partie ſupérieure; enſuite on y introduit le doigt, ſur lequel on conduit les ciſeaux pour le fendre juſqu'à ſa partie inférieure.

Cette inciſion faite, on examine l'état de l'inteſtin & de l'Épiploon. * S'ils ſont ſains l'un & l'autre, & que l'étranglement

* Quelquefois l'Épiploon fait une eſpèce de poche qui enveloppe l'inteſtin, il faut la fendre dans ſa longueur pour le mettre à découvert.

ne vienne que du gonflement de l'inteſtin occaſionné par les vents & les excréments, il faut tâcher de le réduire ſans être obligé de dilater l'anneau. Pour cela on fait relever l'Épiploon ſur le bord de la plaie, & on manie doucement l'inteſtin pour tâcher de briſer les excréments & les faire rentrer, ainſi que les vents. Si l'on reüſſit, on fait enſuite la réduction comme dans l'opération de la gaſtroraphie.

Si la réduction n'eſt pas poſſible, on en vient à la dilation de l'anneau. On ſe ſert pour cela d'une ſonde crenelée fermée par le bout, que l'on introduit par l'entrée du ſac herniaire le long de l'inteſtin juſques dans le ventre, la dirigeant vers les dernières fauſſes-côtes. La ſonde ailée eſt très-bonne pour cela. Puis appuyant la crenelure de la ſonde contre la partie antérieure de ce ſac, on la remue à droite & à gauche, pour ne point engager l'inteſtin entre elle & le ſac. Alors on prend la ſonde de la main gauche, & on la tient de manière que le dos des doigts couvre l'inteſtin : on fait couler un biſtouri droit ou légerement courbe, dans ſa crenelure, & on leve enſemble la ſonde & le biſtouri, comme ſi ces deux inſtruments n'en faiſoient qu'un. On fait à l'entrée du ſac & à l'anneau en même temps, une inciſion de trois ou

quatre lignes, & on retire les deux inſtruments enſemble.

On peut encore faire cette dilatation avec le biſtouri gaſtrique de Mr. Morand, ou avec une paire de ciſeaux mouſſes & courbes, s'il eſt poſſible d'introduire ſon doigt dans l'anneau. On conduit ſur ce doigt une branche de ciſeaux, & on fait ſon inciſion, en la dirigeant vers les fauſſes-côtes.

Quelques auteurs recommandent d'éviter de couper l'artère épigaſtrique, en faiſant cette dilatation. C'eſt une précaution fort inutile, puiſqu'elle ne ſe trouve jamais devant le ſac. Mais ſi en débridant l'anneau on avoit ouvert quelque petite artère qui donnât du ſang, après la réduction faite, on mettroit ſur le vaiſſeau une petite compreſſe longuette imbibée d'eau alumineuſe, que l'on aſſujettiroit d'abord avec le doigt, pendant un demi quart d'heure, & enſuite avec un bourdonnet lié.

Si la première inciſion n'étoit pas aſſez grande, avant de dilater de nouveau, il faudroit reporter le doigt dans l'anneau, pour voir ſi l'on n'y ſent pas quelque battement d'artères, afin de les éviter.

Après que l'anneau eſt dilaté ſuffiſamment, il faut réduire l'inteſtin, ſi rien ne s'y oppoſe; je dis, ſi rien ne s'y oppoſe,

car il peut ſe faire qu'il ſoit adhérent au péritoine, à la circonférence de l'anneau, ou au ſac herniaire, ſurtout ſi la hernie eſt ancienne & qu'elle n'aît pas été réduite.

Si l'adhérence eſt ancienne, & telle qu'on ne puiſſe la détacher ſans riſquer d'offenſer l'inteſtin, on ſe contente de dilater l'anneau ſuffiſamment, & de laiſſer l'inteſtin dehors. Mais ſi les adhérences ſont nouvelles & légeres, telles que l'inflammation peut en former, on les détache avec les doigts ou avec le biſtouri, ſi les doigts ne ſuffiſent pas, prenant garde d'empiëter plûtôt ſur le ſac que ſur l'inteſtin : enſuite on le fait rentrer.

Si l'inteſtin eſt ſain, quoique legerement atteint d'inflammation, & ſans adhérence, on le manie doucement pour faire rentrer les excréments : enſuite avec les deux doigts indices, on pouſſe alternativement une portion d'inteſtin, en commençant par celle qui eſt ſortie la dernière, dirigeant ſon impulſion ſuivant la direction des vaiſſeaux ſpermatiques. Si le meſentère eſt tombé dans le ſac, on le fait rentrer le premier. Si en ouvrant le ſac, on avoit eu le malheur d'ouvrir l'inteſtin, on y feroit la ſuture à anſe ou celle du pelletier, avant d'en faire la réduction.

Si l'inteſtin étoit menacé de gangrene,

après avoir debridé l'anneau pour faire cesser l'étranglement, on l'étuveroit avec une décoction resolutive animée d'un peu d'eau vulneraire, & on le tiendroit à l'ouverture de l'anneau, jusqu'à ce qu'il n'y eut plus rien à craindre ; alors on en feroit la réduction.

S'il étoit gangrené & qu'il n'y eut qu'une petite tache, on se conduiroit de même, & on attendroit la chûte de l'escarre. Mais si la gangrene est étendue, il faut retrancher tout ce qui est mortifié & faire un anus artificiel, comme il a été dit, en parlant de la gastroraphie, ou réünir les deux extrémités par un point de suture, suivant la méthode de Mrs. La Peyronie & Rhambdorée, si on peut les rapprocher.

Lorsque l'Épiploon est sorti avec l'intestin & qu'il y a étranglement, on le range de côté, & on l'envelope d'une compresse trempée dans une décoction résolutive, pendant qu'on débride l'anneau à l'ordinaire; & on le reduit après que l'intestin est rentré : il faut avoir attention de le manier délicatement, pour ne le pas menrtrir, ni déchirer. S'il étoit légerement alteré, on l'étuveroit avec un peu de vin chaud, avant de le faire rentrer.

S'il est adhérent dans une petite portion, on n'y touche pas. Mais s'il en pend une

portion considérable au dessous de l'adhérence, on l'emporte avec des ciseaux sans toucher à l'adhérence, prenant toûjours bien garde de ne pas blesser l'intestin. S'il est gangrené, on retranche tout ce qui est mortifié, après avoir fait la ligature dans la partie saine, ou même sans la faire, s'il n'y a pas de vaisseaux bien considerables.

Si l'Épiploon & l'intestin sont adhérents & collés l'un à l'autre, il faut les détacher, en menageant l'intestin aux dépens de l'Épiploon.

Après avoir ainsi pourvu à tous les accidents, il faut réduire l'intestin & l'Épiploon, s'assurer de leur reduction en introduisant le doigt dans l'anneau, & examiner s'il n'y a point de brides qu'il faudroit couper ; afin de prévenir un nouvel étranglement. Si l'on a fait la ligature à l'Épiploon ou à l'intestin, on range les fils aux angles de la plaie, comme dans l'opération de la gastroraphie ; ensuite on examine l'état du sac herniaire ; s'il n'est point adhérent au cordon des vaisseaux spermatiques, on le noue le plus haut qu'il est possible. S'il n'est que peu adhérent, on le détache avec précaution évitant d'offenser ce cordon. Si l'adhérence est très-forte, si le sac est épais & dur, comme c'est l'ordinaire dans les hernies inveterées, on se contente de l'ébarber, &

d'en couper, autant qu'il eſt poſſible, ſur les côtés, ſans toucher au cordon.

On panſe enſuite la plaie avec une petite pelote de charpie enfermée dans un morceau de linge, que l'on place à l'ouverture de l'anneau. On la recouvre de bourdonnets, de charpie sèche, ou de lambeaux de linge, dont on remplit tout le ſcrotum; on ſoûtient le tout avec trois ou quatre compreſſes graduées & triangulaires. On fait une embrocation ſur le bas-ventre, & les bourſes avec l'huile roſat & de l'eau-de-vie tiède. On recouvre le bas-ventre, & l'appareil d'une grande compreſſe quarrée, appellée Ventrière, & l'on aſſujettit le tout avec le bandage nommé *ſpica de l'aine*, médiocrement ſerré, ou le triangulaire; & on ſoûtient le ſcrotum avec une compreſſe plus longue que large, en manière de trouſſe-bourſe.

Le panſement fait, on couche le malade ſur le dos, un peu panché ſur le côté oppoſé à la hernie, ayant la hanche & les cuiſſes plus élevées que le reſte du corps. On a recours à la ſaignée, aux embrocations émollientes, ſuivant les accidents. On preſcrit une diéte exacte, ne lui permettant que des boüillons legers & en petite quantité, & une boiſſon adouciſſante. On a ſoin de tenir le ventre libre & ſouple par des lave-

ments émolliens & carminatifs. On paſſe deux ou trois jours ſans toucher à l'appareil. Toutes les fois qu'on le leve il faut avoir grand ſoin de paſſer le plat de la main ſur l'anneau, de crainte que les parties ne reſſortent. On ſe conduit pour le reſte comme dans les grandes plaies. Quand la plaie eſt cicatriſée, on fait porter un brahier ou bandage, pour affermir la cicatrice & ſoûtenir les parties reduites. Il n'y a point d'inconvenient à ſe ſervir des emplâtres pour les deſcentes, mais il y en auroit beaucoup à s'en contenter. Je n'en connois point de plus efficace, qu'un bon brayer bien fait, bien placé & porté continuellement.

Dans les cas où l'on eſt obligé de laiſſer l'inteſtin en dehors de la plaie, ſoit à cauſe de ſes fortes adhérences, ſoit parce qu'il eſt ouvert ou gangrené, on ne panſe pas avec la pelote, qui ne ſerviroit qu'à meurtrir l'inteſtin. On ſe contente de charpie sèche ou de lambeaux de linge, que l'on couvre avec des compreſſes, & que l'on aſſujettit par un leger bandage.

DE LA HERNIE CRURALE.

La hernie crurale ne peut-être confondue avec l'inguinale, pour peu qu'on ſache la poſition de l'anneau inguinal & celle des

vaiſſeaux cruraux. Cette eſpèce de hernie eſt plus fréquente aux femmes qui ont eu des enfants, qu'aux hommes & aux filles. Elle eſt ſujette aux mêmes accidents. Elle eſt ſurtout fort ſuſceptible d'adhérence, & l'étranglement qui peut ſurvenir, eſt d'autant plus à craindre que le ligament ou l'arcade crurale a plus de rigidité. Les plus groſſes n'excédent gueres la groſſeur d'un œuf de poule; elles ſont communément beaucoup plus petites. On remedie aux accidents de la même manière que dans le bubonocele. Et on ne peut la guérir qu'en faiſant rentrer les parties deplacées, ſoit par le taxis, ſoit par l'opération. Cette eſpèce de hernie eſt fort difficile à reduire quand il y a étranglement. Pour proceder à cette réduction, on s'y prend à peu près de la même manière que pour le bubonocele. Après avoir ſitué ſon malade, on lui fait flêchir la cuiſſe; mais au lieu de diriger le mouvement de la main vers les fauſſes-côtes, on le dirige vers l'ombilic ou la ligne blanche.

Si les accidents obligent de dilater l'arcade crurale pour faire la réduction, on fend la peau longitudinalement ſur la tumeur, & enſuite l'aponevroſe du faſcia lata, qu'il ne faut pas confondre avec le ſac herniaire qui ſe trouve deſſous. Comme

dans cette espèce de hernie l'artère Épigastrique passe par devant ou au moins sur le côté extérieur de la tumeur, il faut avoir soin de l'éviter. Pour cela, il faut diriger l'incision que l'on fait tant au sac herniaire qu'au ligamment de Fallope, vers la ligne blanche obliquement, sans la pousser trop haut, parce que l'artère épigastrique n'est pas loin. On se conduit pour le reste comme dans la hernie inguinale; mais il est beaucoup plus difficile de contenir les parties réduites.

DE LA HERNIE OMBILICALE.

On appelle hernie Ombilicale ou Exomphale, celle qui arrive par la dilatation de l'anneau ombilical ou à différents endroits de sa circonférence. Cette espèce de hernie est moins commune que l'inguinale & la crurale. Les femmes & les enfants y sont plus exposés que les hommes & les adultes.

Les parties qui forment cette hernie sont pour l'ordinaire l'intestin Jejunum & l'Épiploon, quelquefois le Colon : celui-ci sort toûjours seul sans être recouvert de l'Épiploon : le jejunum ne sort jamais seul, sans être enveloppé de cette coëffe membraneuse, qui forme comme un rideau devant lui : l'Épiploon s'échappe quelquefois

ſeul; mais le plus ſouvent il eſt accompagné du jejunum.

Les hernies ombilicales ne ſe forment pas ordinairement auſſi promptement que les autres eſpèces. On n'apperçoit dans le commencement qu'une tumeur aſſez petite, qui va en augmentant par degrés. Les accidents, dont elles ſont accompagnées, ſont en général les mêmes qui accompagnent les autres hernies : les malades reſſentent continuellement quand ils ſont debout, de légeres coliques peu douloureuſes, qui augmentent après les repas.

Il n'eſt pas difficile de faire la réduction de ces ſortes de hernies, lorſqu'elles ſont récentes, ſans étranglement & ſans adhérence. Pour y parvenir, on fait coucher le malade ſur le dos, ayant les genoux & les feſſes fort élevés, la tête plus haute que la poitrine, & celle-ci plus élevée que le bas-ventre. On lui recommande de faire une longue exſpiration. On frotte légerement & en différents ſens, la tumeur avec le plat de la main, pour faire rentrer les vents, & avec le doigt indice on pouſſe perpendiculairement les parties ſorties. On contient de l'autre main la portion qui eſt rentrée, pendant qu'on en introduit une autre. Lorſqu'elles ſont tout-à-fait rentrées, on ſecoue légerement le bas-ventre, pour

pour qu'elles reprennent leur ſituation. Enſuite on applique ſur le nombril une pelote que l'on aſſujettit par un bandage circulaire, en attendant que l'on aît un bandage à écuſſon, qui contient beaucoup mieux.

Si l'Épiploon avoit contracté des adhérences ſi fortes avec l'anneau de l'ombilic, qu'on ne put le faire rentrer, il faudroit pratiquer au milieu de l'écuſſon, un enfoncement capable de loger les parties ſans les comprimer : & à méſure que la tumeur diminueroit, on rempliroit par degrés cet enfoncement avec des compreſſes. Mais ſi la hernie eſt ancienne & conſiderable, le bandage à écuſſon ne conviendroit pas ; il faudroit ſe contenter d'un bandage ſimplement contentif, pour ſoûtenir les parties déplacées, & empêcher qu'il n'en ſorte davantage.

Lorſque l'exomphale eſt accompagnée d'étranglement, de douleur, d'inflammation, de vomiſſement, &c. on a recours aux ſaignées, aux fomentations émollientes, aux cataplaſmes, &c. pour relâcher l'anneau ; après quoi l'on eſſaie la réduction en procedant comme il vient d'être dit.

Si les accidents perſeverent & empêchent de faire la réduction, il eſt fort à craindre que la gangrene ne ſurvienne. On eſt alors obligé d'ouvrir la tumeur afin de dilater

l'anneau & de faire rentrer les parties qui sont déplacées.

Pour cela on met le malade dans la même situation que pour le taxis, on pince la peau, s'il est possible, transversalement sur la tumeur, & on fait une incision longitudinale de haut en bas, observant de ne couper d'abord que la peau & un peu du corps graisseux. Si cette première incision ne suffit pas pour découvrir toute la tumeur, on en fait une seconde transversalement.

S'il n'est pas possible de pincer la peau, on fait son incision cruciale avec ménagement; & avec une sonde crenelée & un bistouri, ou avec des ciseaux que l'on conduit sur son doigt, on étend l'incision de part & d'autre. Ensuite on renverse les quatre angles de la plaie que l'on détache avec les doigts ou un déchaussoir. On déchire ou l'on coupe en dédolant avec un bistouri médiocrement courbe & arrêté sur son manche, les feüillets membraneux du tissu cellulaire, pour mettre la hernie à découvert. On souleve le sac * pour l'éloigner des

* M. Dionis & plusieurs auteurs modernes prétendent que les hernies ombilicales n'ont jamais de sac herniaire, & que le péritoine est toûjours divisé. Cette assertion est trop générale. Il y a des observations qui prouvent le contraire.

parties qu'il contient ; & on y fait une petite ouverture avec un bistouri ou des ciseaux. On introduit dans cette ouverture une sonde crenelée ou bien un doigt si elle est assez grande, & sur ce doigt des ciseaux courbes & mousses, pour faire une ouverture suffisamment grande. On examine l'état de l'Épiploon & de l'intestin ; on les sépare s'ils sont adhérents, & on se conduit pour les autres accidents, comme dans le bubonocele & la gastroraphie. Si rien ne s'oppose à la réduction que l'étranglement de l'anneau, il faut le dilater. Pour cela on tâche d'introduire dans l'anneau une sonde crenelée, que l'on tient de la main gauche. On glisse dans la crenelure de la sonde un bistouri, & on fait son incision vers le côté gauche & supérieur de l'anneau, afin d'éviter les artères & la veine ombilicales qui ne se trouvent pas quelquefois tout-à-fait consolidées même dans un âge assez avancé.

Si la tumeur est petite & sans signe de corruption au dedans, il n'est pas toûjours nécessaire d'ouvrir le sac ; il suffit de le bien découvrir, de le dégager de tous côtés & de dilater l'anneau.

Si l'on ne pouvoit introduire de sonde dans l'anneau, on feroit la dilatation en coupant sur le bout de l'ongle, comme

dans les plaies du bas-ventre avec étranglement.

La dilatation faite, on réduit les parties, & on panse la plaie en mettant dessus une petite pelote de linge ou de charpie, attachée à un fil, & on remplit le reste de bourdonnets ou de charpie. On recouvre le tout de trois ou quatre compresses graduées. On fait une embrocation sur le bas-ventre avec l'huile rosat & l'eau-de-vie, & on assujettit l'appareil avec une serviette & le scapulaire.

DE LA PARACENTHESE.

LA Paracenthese ou la Ponction est une ouverture que l'on fait au bas-ventre avec un trocar, pour évacuer les eaux qui y sont renfermées, dans l'hydropisie ascite.

On nomme Ascite cette espèce d'hydropisie où les eaux sont épanchées dans la cavité de l'Abdomen, qui en devient gonflé & tendu comme un outre.

On en distingue de trois espèces. La 1e. est celle où les eaux sont épanchées dans toute l'étendue de la capacité, de manière que les intestins & les autres viscères y sont comme à la nage. La 2e. est celle où les

eaux s'amaſſent dans une poche formée par la duplicature du péritoine, &c. La 3e. eſt celle qui eſt formée par des hydatides ou veſicules remplies de ſéroſités, & qui tiennent les unes aux autres en manière de grappe de raiſin.

On reconnoît l'hydropiſie aſcite par le gonflement du bas-ventre & par l'ondulation ou la fluctuation que l'on ſent en portant une main ſur un côté du bas-ventre, & en frappant de l'autre ſur le côté oppoſé.

On la diſtingue de la tympanite, en ce que dans celle-ci la peau reſonne comme un tambour, & qu'il n'y a pas de fluctuation.

Si la fluctuation eſt bien ſenſible, c'eſt une marque que les eaux ſont claires & limpides. Si elle eſt ſourde, c'eſt une preuve qu'elles ſont épaiſſes & troubles.

On reconnoît l'hydropiſie enkyſtée par une tumeur circonſcrite, où les eaux ne paſſent pas d'un côté à l'autre.

Ou ne reconnoît l'hydropiſie à hydatides que quand on les voit ſortir.

L'hydropiſie aſcite eſt une maladie des plus fâcheuſes & preſque toûjours mortelle. Cependant ſi elle eſt recente, que les viſcères ſoient ſains & en bon état, que les obſtructions ſoient legeres, que les urines paſſent librement, que le malade ſoit jeune

& robuste, on peut encore esperer de le guérir.

La première indication qu'il faut remplir pour parvenir à la guérison de l'ascite, c'est d'évacuer les eaux épanchées. On en vient quelquefois à bout par les remèdes internes, comme les purgatifs hydragogues, les apéritifs, les diuretiques &c. Mais le moyen le plus sûr & le plus prompt, c'est la ponction ou la paracenthese faite à temps & à propos.

On la fait ordinairement dans les trois cas suivants, 1°. Lorsque l'hydropisie est commençante, & que les eaux sont claires & limpides. 2°. Lorsque les viscères sont sains & en bon état. 3°. Lorsque le ventre est si rempli d'eau, que le malade suffoque & ne peut presque plus respirer. Cette opération fait en un quart-d'heure, ce que les remèdes internes ne font pas en un mois; elle n'est cependant qu'une cure palliative, qui met à portée d'employer les autres remèdes avec plus de succès. Il faut faire cette opération dès le commencement de la maladie, si l'on veut en tirer avantage, & ne pas attendre à l'extrémité, que le vice des viscères soit confirmé, & que le malade soit extenué & épuisé.

Lorsque par la tension du bas-ventre & par sa rénitence, on juge qu'il y a de l'eau

suffisamment, on ne doit pas différer de la faire.

Avant de faire cette opération il faut préparer l'appareil, mettre le malade en situation, & déterminer l'endroit que l'on doit percer.

L'Appareil consiste à avoir un trocar armé de sa canule, un scapulaire, une serviette & des compresses. On passe un scapulaire au cou du malade, & une serviette pliée en trois selon sa longueur, autour de ses reins. On le couche sur le bord de son lit, un peu panché du côté où l'on doit faire la ponction. Il est indifférent de percer du côté gauche ou du côté droit. On préfere celui où l'eau se fait mieux sentir. On détermine l'endroit précis de la ponction, en imaginant une ligne tirée obliquement depuis le nombril jusqu'à l'épine antérieure & supérieure de l'os des Iles, & en prenant le point qui se trouve au milieu de cette ligne.

Avant de percer les téguments, on fait presser mollement le ventre du malade en différents endroits pour pousser les eaux vers celui où l'on doit percer. Ensuite on prend un trocar, dont on tire le poinçon de sa canule, pour voir s'il n'est pas roüillé & s'il y glisse aisément. On prend ce trocar de la main droite, tenant le manche dans

la paume de la main, & le doigt index placé le long de la canule. On trempe la pointe de cet inftrument dans l'huile, & on l'approche du lieu marqué : enfuite on le plonge un peu obliquement dans le bas-ventre, jufqu'à ce qu'on ne fente plus de refiftance. Alors prenant la canule de la main gauche, on la fait entrer un peu plus avant, pendant qu'on retire le poinçon avec l'autre main. L'eau s'écoule dès qu'il eft retiré, & on continue à preffer mollement fur le ventre pour en faciliter la fortie, & éviter les foibleffes.

Il faut ordinairement évacuer toute l'eau autant que faire fe peut, à moins qu'il ne furvienne au malade quelque foibleffe. Dans ce cas-là on fufpend l'évacuation, en mettant le doigt fur la canule jufqu'à ce que la foibleffe foit paffée : ou bien on finit l'opération pour y revenir le lendemain, en faifant une nouvelle ouverture.

Si c'étoit à un fcorbutique, ou à un phtifique que l'on fit la ponction, on n'en évacueroit qu'autant qu'il feroit néceffaire pour faire ceffer l'oppreffion qui les fuffoque. En voulant tout évacuer, on s'expoferoit à les faire tomber dans une fyncope mortelle.

Le malade doit refter tranquille, fans fe remuer pendant que l'opération dure ; &

s'il arrivoit que les eaux s'arrêtaſſent avant que d'être entièrement évacuées, il faudroit introduire un ſtylet dans la canule, pour repouſſer les parties qui en bouchent l'ouverture.

Quand toute l'eau eſt écoulée, on retire la canule avec une main, pendant qu'avec deux doigts de l'autre main, on ſoûtient la peau, qui ſerre la canule bien plus étroitement que lorſqu'on l'a introduite. On met ſur la plaie un peu de charpie rapée, ou une petite compreſſe, que l'on aſſujettit avec une emplâtre ou avec une compreſſe imbibée d'eau-de-vie. On met ſur tout le bas-ventre une grande compreſſe imbibée de même, & on aſſujettit le tout par une ſerviette circulaire & le ſcapulaire. Ce bandage doit être ſuffiſamment ſerré pour ſoûtenir les viſcères & empêcher les défaillances.

On perce les hydropiſies enkyſtées de la même manière, en plongeant le trocar à la partie la plus déclive, afin de pouvoir vuider le kyſte entièrement. Si l'humeur contenue dans le kyſte eſt épaiſſe & boueuſe, ou s'il y a pluſieurs kyſtes, il eſt plus ſur d'ouvrir la tumeur en plongeant la pointe d'un biſtouri juſques dans le kyſte, & de faire une inciſion longue de trois ou quatre travers de doigt, choiſiſſant la partie

la plus déclive. Après quoi on panse la plaie avec une tente mollette & assez longue pour entrer jusques dans le kyste, sans fatiguer les lèvres de la plaie.

DE L'HYDROCELE.

L'Hydrocele proprement dite, nommée par les anciens *Hernie aqueuse*, est une tumeur occasionnée par une collection d'humeurs entre la tunique vaginale du testicule & l'albuginée. On appelle encore vulgairement de ce nom, l'hydropisie du scrotum, l'amas de sérosités lymphatiques que l'on a observé quelquefois dans le tissu cellulaire qui accompagne le cordon des vaisseaux spermatiques, & aussi l'épanchement qui se fait quelquefois dans le sac herniaire. Les deux premières sont assez communes : les deux autres sont beaucoup plus rares, & ne méritent pas proprement ce nom.

Causes.

1°. Il se fera une collection d'humeurs entre la tunique vaginale & l'albuginée, si celle qui est versée continuellement pour les humecter & s'opposer à leur adhérence,

n'eſt pas reſorbée dans la même proportion, & s'il ſe fait quelque crevaſſe dans le trajet des veines lymphatiques, par où la lymphe puiſſe s'échapper & s'épancher. C'eſt ce qui pourra arriver ſi le teſticule eſt pincé, froiſſé, meurtri, à l'occaſion d'un coup, d'une chute, en montant à cheval: ſi le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques eſt comprimé par une hernie, un brayer & par le gonflement & l'obſtruction des glandes inguinales: cette compreſſion gênera le retour du ſang & de la lymphe, en rallentira le mouvement & produira des dilatations variqueuſes, & enfin des crevaſſes.

2°. L'hydropiſie du ſcrotum eſt ordinairement la ſuite de l'anaſarque ou de la leucophlegmacie, c'eſt-à-dire, de cette eſpèce d'hydropiſie qui a ſon ſiège dans les cellules du tiſſu adipeux, dont la toile cellulaire du ſcrotum n'eſt qu'une continuation: elle eſt par conſéquent produite par les mêmes cauſes. Il ne faut pas croire cependant qu'elle ſoit toûjours la ſuite de l'anaſarque. Car on voit quelquefois des enfants venir au monde avec un épanchement dans le ſcrotum ſans anaſarque; ce qui peut provenir de la mauvaiſe ſituation de l'enfant dans le ſein de ſa mere, & de quelque preſſion ſur les veines honteuſes externes. Dans les adultes mêmes, la compreſſion de ces mêmes

veines par une hernie ou quelqu'autre cause fera le même effet : une suppression d'urine occasionnée par une pierre, une excroissance, des callosités ou un rétrecissement de l'uretre, peut-être suivie d'érosion ou de crevasse de ce conduit, & par conséquent d'épanchement d'urine dans toute la substance cellulaire du scrotum, de la verge & des parties voisines.

3°. L'épanchement dans les cellules du tissu cellulaire qui accompagne le cordon des vaisseaux spermatiques, est aussi le plus souvent une suite de l'anasarque. Il peut encore être produit par des embarras ou obstructions dans les viscères, qui gênent le retour du sang & de la lymphe, & par quelques compressions ou contusions de ce même tissu, qui en affoiblissent l'action & permettent aux cellules de se dilater outre mésure.

4°. L'hydropisie du sac herniaire est le plus ordinairement la suite de l'hydropisie ascite. Elle peut aussi venir de ce que les vaisseaux qui rampent sur le péritoine étant étranglés par l'anneau de l'oblique externe, laissent facilement échapper la lymphe qu'ils contiennent, laquelle tombe par son propre poids dans la cavité du sac herniaire.

Diagnostic.

I°. On reconnoît l'hydrocele proprement dite, aux caractères suivants.

1°. On remarque dans la partie moyenne & inférieure du scrotum, une tumeur de figure ovale, indolente pour l'ordinaire, lisse & égale, plus ou moins transparente, qui augmente insensiblement. En la maniant on y sent une fluctuation profonde, plus ou moins marquée, qui ne conserve pas l'impression des doigts, comme il arrive dans l'hydropisie du scrotum. Cette tumeur est adhérente au testicule qu'elle embrasse, quelquefois même de manière à ne pouvoir le sentir. Si elle n'est que d'un côté, le scrotum est partagé en deux poches inégales : si elle occupe les deux côtés, le raphé le partage en deux poches plus ou moins égales. Dans cette espèce le scrotum conserve ses rides, à moins que la tumeur ne soit fort considérable : la peau n'est ni si polie, si transparente, ni si tendue que dans l'hydropisie du scrotum. La verge se retire à proportion que la tumeur grossit, jusqu'à ne paroître plus que comme un bouton.

2°. On distingue l'hydrocele, proprement dite, d'avec la hernie inguinale, en

ce que dans celle-ci, l'accroiſſement de la tumeur ſe fait de haut en bas, il y a gonflement à l'anneau & le long du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques; la tumeur rentre quelquefois en tout & en partie, lorſque le malade eſt couché ſur le dos; au lieu que dans l'hydrocele, l'accroiſſement ſe fait de bas en haut; la tumeur reſte la même, quelque ſituation que l'on donne au malade; & il n'y a point de gonflement à l'anneau; ni le long du cordon, à moins qu'elle ne ſoit accompagnée d'anaſarque; ce qui eſt rare. D'ailleurs la tumeur eſt indolente & n'eſt point accompagnée des accidents des hernies.

3°. On la diſtingue du ſpermatocele en ce que celui-ci ſe forme tout-à-coup, & qu'il eſt le plus ſouvent la ſuite d'une gonorrhée ſupprimée. On ne peut non plus la confondre avec l'inflammation du teſticule, qui ſe fait promptement & ne ſe borne pas à cette partie.

4°. On la diſtingue du ſarcocele, qui eſt auſſi une tumeur indolente, à moins qu'elle ne ménace de dégénérer en cancer, qui ſe forme lentement, & dont les progrès s'étendent de bas en haut, & par la dureté. Une tumeur ſkyrreuſe réſiſte bien autrement au toucher, qu'une tumeur aqueuſe. D'ailleurs dans le ſarcocele, il eſt rare que

le cordon des vaisseaux spermatiques ne soit point aussi dur & tumefié. Quand il y a sarcocele & hydrocele en même temps, le diagnostic est plus difficile. On sent en même temps de la dureté & de la fluctuation. Il faut s'informer soigneusement, comment la maladie a pris naissance, ce qui y a donné occasion, & ses progrès.

5°. On peut encore reconnoître l'hydrocele à sa transparence. Pour cela on fait fermer exactement les fenêtres de l'appartement du malade & les rideaux de son lit. On presente une lumière au côté opposé de la tumeur, & portant la main ou quelque corps opaque sur sa circonférence, on apperçoit quelquefois un disque ou un anneau transparent, autour du testicule. Il faut pour cela que l'humeur épanchée soit limpide. Cette expérience ne réüssit pas, si l'humeur est fort épaisse, sanguinolente & bourbeuse.

II°. L'hydropisie du scrotum n'est pas difficile à connoître; elle accompagne ordinairement l'anasarque. La peau est fort tendue, mollasse & luisante. Ses rides disparoissent: la tumeur est plus égale & plus uniforme: l'épanchement se fait également des deux côtés, de sorte que le raphé en occupe le milieu: l'impression du doigt y reste en quelqu'endroit qu'on l'enfonce:

la bouffissure s'étend jusqu'au périné, & à la verge qui devient quelquefois excessivement gonflée, & torse à un tel point que les urines ont beaucoup de peine à sortir. Dans cette espèce d'hydrocele la verge s'allonge, au lieu que dans la précedente, elle se raccourcit & se retire.

III°. L'Épanchement qui a son siège dans les cellules du tissu spongieux qui accompagne le cordon des vaisseaux spermatiques, se connoîtra par le trajet de la tumeur, par sa longueur, sa mollesse, sa transparence & sa direction. M. Sharp * n'admet pas cette espèce d'hydrocele & ne la distingue pas de la première. Quelques auteurs croient cependant l'avoir observé.

IV°. L'hydropisie du sac herniaire se reconnoît par un mouvement de fluctuation que l'on ressent en maniant ce sac, & parce qu'elle céde ou diminue considerablement, en comprimant la hernie.

Prognostic.

I°. L'hydrocele proprement dite, n'est point une maladie fâcheuse par elle-même, quoiqu'il soit difficile de la guérir radicalement. On ne laisse pas de vivre long-temps

* Voyez son Traité des Opérations de Chirurgie chap. IX. & ses Recherches critiques sur l'état présent de la Chirurgie chap. II.

avec cette maladie, pourvu que l'on aît ſoin de porter un ſuſpenſoir, & d'évacuer l'humeur quand elle eſt accumulée juſqu'à un certain point. Lorſque la tumeur eſt exceſſive, la verge ſe retire, comme il a été dit, & l'on devient inhabile à la génération. Dans un corps mal-ſain, l'humeur épanchée peut contracter de l'acrimonie, ronger le teſticule & la peau du ſcrotum, & occaſionner des ulcères ou des fiſtules très-rebelles & difficiles à guérir.

IIº. L'Hydropiſie du ſcrotum dans les enfants, ſe diſſipe ſans beaucoup de peine, ſi elle n'eſt point cauſée par quelqu'autre maladie facheuſe. Celle qui vient à la ſuite de l'anaſarque, ſuit le ſort de cette maladie. Quand elle eſt produite par une infiltration d'urine, elle eſt difficile à guérir; & la gangrene s'y joint facilement.

IIIº. Celle qui a ſon ſiège dans le tiſſu cellulaire du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, dégenere facilement en hydrocele proprement dite, & n'eſt pas plus dangéreuſe.

IVº. Celle du ſac herniaire étant le plus ſouvent une ſuite de l'aſcite, il en faut porter le même prognoſtic.

Curation.

Toute espèce d'hydrocele causée par une maladie précédente ou par quelque vice des humeurs, exige les mêmes remèdes intérieurs que ces maladies : si elle dépend d'une Anasarque, on prescrit les diurétiques, les apéritifs, les purgatifs &c. Mais il est rare qu'elle cede à l'usage de ces seuls remèdes, & qu'on soit dispensé d'employer les moyens que nous offre la Chirurgie.

I°. 1°. L'Hydropisie du scrotum qu'apportent quelquefois les enfants en naissant, se dissipe assez facilement par l'usage des fomentations aromatiques & resolutives. On fait avec les plantes amères & aromatiques & l'eau de chaux, ou de gros vin rouge, une décoction dont on étuve le scrotum, & on y applique des compresses trempées dans la même liqueur, ou simplement imbuës d'eau de chaux animée d'eau-de-vie, & on soutient le tout par un suspensoir. Ces seuls remèdes suffisent pour l'ordinaire. On ne fait gueres usage d'emplâtres resolutives ; parce que la peau tendre des enfants s'échaufferoit & s'écorcheroit fort vîte.

2°. Celle qui arrive aux adultes, sans être accompagnée d'anasarque, par un

froid ſubit ou autrement, cede auſſi ſans beaucoup de peine aux mêmes topiques. Mais quand elle ſuccede à l'anaſarque, ces topiques ne ſuffiſent pas; & on ne vient à bout de la guérir radicalement, que par la guériſon de la maladie principale : la Chirurgie n'offre en ce cas-là que des ſecours palliatifs.

Lors donc que le ſcrotum devient exceſſivement gonflé, & que ce gonflement gagne la verge & le prépuce, juſqu'à produire un bourlet qni empêche la ſortie des urines; que le malade ſouffre, & qu'il y a à craindre exulcération & la gangrene; les uns ſe contentent de faire de ſimples mouchetures ſur le ſcrotum & ſur la verge : d'autres veulent que l'on perce avec le trocar : quelques-uns propoſent de paſſer un ſeton à travers la peau, en laiſſant entre les deux ouvertures ún eſpace de deux ou trois pouces, & de laiſſer ce ſéton juſqu'à ce que les eaux ſoient tout-à-fait évacuées. Enfin M. Sharp & quelques autres veulent qu'on faſſe de chaque côté de la tumeur avec un biſtouri bien tranchant, une inciſion de trois pouces de longueur, aſſez profonde pour pénetrer juſqu'au dartos, & ſur la verge quelques mouchetures d'un pouce environ de longueur.

Les mouchetures cauſent peu de douleur

& se guérissent très-promptement, & sans d'autre pansement que quelques compresses imbibées d'eau de chaux & d'eau-de-vie camphrée. Elles sont moins sujettes à occasionner la gangrene que les incisions profondes : mais aussi elles ne vuident que très-peu de serosités, & il faut y revenir plusieurs fois, souvent même au bout de vingt-quatre heures.

La ponction avec le trocar n'ouvre non-plus que peu de cellules, & est par conséquent un foible sécours.

Le seton est à la verité plus efficace, mais cependant moins que les incisions : elle est d'ailleurs plus incommode, & plus sujette à occasionner la gangrene.

Les incisions profondes dégorgent efficacement & en fort peu de temps les cellules qui contiennent l'humeur épanchée. Il est vrai que cette méthode est plus douloureuse que les mouchetures, & peut être aussi suivie de la grangrene. Cependant M. Sharp assure l'avoir pratiquée sur des personnes languissantes, sans que la gangrene soit survenue. Il faut pour les faire se servir d'un bistouri bien tranchant, & panser les plaies avec une fomentation résolutive, ou quelque doux digestif, dans lequel on mêle un peu d'onguent de styrax, s'il y a lieu de craindre la mortification.

Les ſcarifications que l'on fait à la peau au-deſſus des malleoles, ſont encore très-propres à vuider les eaux du ſcrotum, & moins ſujettes à inconvénients. Elles ſuffiſent même ſouvent ſeules.

3°. S'il s'étoit fait une infiltration d'urine dans le tiſſu cellulaire de la verge & du ſcrotum à la ſuite d'une ſuppreſſion occaſionnée par l'arrêt de quelque calcul dans le canal de l'urethre ; comme cette humeur en croupiſſant, devient fort acre & corroſive, & qu'elle peut occaſionner l'inflammation, la gangrene & des ulcères fâcheux, on ne doit pas tarder à en procurer l'évacuation ſoit par des mouchetures, ſoit par des inciſions : après quoi on travaille à extraire le calcul qui cauſe la ſuppreſſion d'urine.

II°. Le traitement de l'hydrocele proprement dite, ou de l'hydropiſie de la tunique vaginale, peut être palliatif ſeulement, ou radical.

1°. La cure palliative conſiſte à faire une ouverture à la tunique vaginale, pour évacuer l'humeur qu'elle renferme. On la nomme palliative, parce qu'elle n'empêche pas l'humeur de s'accumuler de nouveau, & de former une nouvelle poche, pour laquelle on eſt obligé de réïterer l'opération au bout d'un certain temps. Cette cure eſt

prompte & peu douloureuſe, & la ſeule qu'on doive conſeiller aux perſonnes cachectiques & aux vieillards.

On ne fait plus aujourd'hui cette ouverture avec les cauſtiques, tant à cauſe des inconvenients qui peuvent s'enſuivre, que parce qu'on n'eſt pas toûjours diſpenſé par-là d'aggrandir l'ouverture avec le fer. On la fait ou avec une lancette, ou ce qui eſt plus d'uſage en France avec le trocar. L'ouverture faite avec la lancette eſt moins douloureuſe, offenſe moins la tunique vaginale & ſe guérit plus vîte; mais les lèvres de la plaie ſe ferment quelquefois avant que toute l'eau ſoit évacuée, ou bien l'ouverture de la tunique vaginale ne ſe rencontrant point exactement vis-à-vis celle du ſcrotum, le fluide s'épanche en dedans de cette poche. Pour obvier à cet inconvénient, quand on ſe ſert de la lancette, il faut introduire une ſonde crenelée ou une canule, pour en faciliter la ſortie.

On ſe ſert plus communément aujourd'hui du trocar pour cette opération. On attend pour la faire que la poche ſoit aſſez pleine, pour que l'inſtrument puiſſe la percer plus facilement. Le malade étant aſſis ſur le bord de ſon lit ou d'un fauteüil, on ſaiſit la tumeur de la main gauche à ſa partie ſupérieure, on la comprime legerement,

pour la rendre plus dure & pouſſer les eaux en dehors : puis choiſiſſant un endroit où il ne paroiſſe pas de vaiſſeaux ſanguins ſous la peau, on plonge le trocar que l'on tient de la main droite, obliquement & de bas en haut, à la partie moyenne & inférieure du ſcrotum, ayant attention d'éviter de bleſſer le teſticule & le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques. Dès qu'on s'apperçoit que l'inſtrument a pénétré juſques dans l'eau qui forme la tumeur, on retire le poinçon d'une main, pendant que de l'autre on fait entrer la canule un peu davantage. On la ſoûtient pendant que l'eau ſort ; mais ſur la fin on l'abandonne, afin que ſon extrémité ne touche point au corps du teſticule, & n'attire pas d'inflammation. Lorſque toute l'eau eſt écoulée, on ſoûtient la peau avec deux doigts d'une main, pendant que de l'autre on retire la canule.

On panſe la plaie avec un peu de charpie ſéche, & par deſſus une petite emplâtre. On fait ſur le ſcrotum une embrocation avec de l'eau-de-vie tiède, ſimple ou camphrée, ou avec quelque décoction aſtringente. On applique deſſus des compreſſes imbues des mêmes liqueurs, & on ſoûtient le tout avec un ſuſpenſoir.

2°. Cette opération ſoulage le malade ſur le champ, mais elle ne tarit pas la ſour-

ce de l'humeur, & elle ne détruit pas la disposition qu'a la poche à en recevoir de nouvelle. Au bout de cinq ou six mois, un an, plus ou moins, le sac se remplit & on est obligé d'y revenir. On ne peut espérer de guérison radicale, qu'en empêchant qu'il se forme un nouvel épanchement. Il faut pour cela détruire les callosités des tuniques, & en procurer l'adhérence par le moyen de la suppuration.

Comme l'opération que l'on fait pour cela, est plus douloureuse que la simple ponction, & que l'inflammation est inévitable, il est nécessaire d'y préparer le malade par les remèdes généraux, qui sont les saignées, la purgation, la diéte. On insiste plus ou moins sur cette préparation, selon ses forces & son tempérament.

Lorsque le malade est suffisamment disposé, & l'appareil préparé, on le fait coucher sur le dos, les bras & les jambes assujettis par des aides ; ensuite on procéde à l'ouverture de la tumeur.

Si l'on fait cette opération en deux temps, on commence par pincer la peau en travers à la partie supérieure de la tumeur. Un aide la tient d'un côté, pendant qu'on la tient de l'autre avec le pouce & le doigt index de la main gauche : & prenant de la main droite un bistouri ar-

rêté sur son manche par une bandelette de toile, on fait de haut en bas une incision longitudinale au scrotum, que l'on prolonge autant qu'il est nécessaire. Le sac paroît à découvert, on l'ouvre avec le même bistouri : ensuite introduisant le doigt index de la main gauche, on prolonge sur ce doigt l'incision du sac avec des ciseaux mousses tout le long de la tumeur.

Pour faire l'opération en un seul temps, on bande avec deux doigts la peau qui recouvre la tumeur, & on la fend conjointement avec le sac dans toute sa longueur. S'il est nécessaire d'aggrandir l'ouverture, on y introduit le doit index & on prolonge son incision avec les ciseaux.

Quand les eaux sont écoulées, les parois du sac se rapprochent. Si la maladie n'est pas ancienne, la tunique vaginale est fort mince, il est inutile d'y toucher ; parce qu'elle tombera facilement en suppuration. Mais lorsque la maladie est ancienne, le sac est fort grand, & ses parois sont très-épaisses ; il faut en retrancher une partie. Pour cela on prend un des bords avec deux doigts, & on retranche tout ce qui est calleux autant qu'il est possible, sans endommager le cordon des vaisseaux spermatiques qui y est fort adhérent. On en fait autant de l'autre côté, & l'on ébarbe aussi

de même la peau du ſcrotum. On humecte l'intérieur de la plaie avec de l'eau alumineuſe qui y excite de legeres eſcarres, après la chute deſquelles les chairs paroiſſent grenues & fermes, & la plaie ſe guérit fort aiſément.

Dans le premier cas on panſe en premier appareil avec de la charpie ſéche ou des petits lambeaux de linge fin & uſé, dont on garnit mollement les deux côtés du cordon jusqu'au de-là de ſon niveau. On remplit de même le reſte de la plaie, en évitant ſoigneuſement de comprimer ni le cordon, ni le teſticule. On fait ſur la partie & aux environs, une embrocation avec l'huile d'hypéricum, & on recouvre le tout de compreſſes que l'on ſoûtient avec le ſuſpenſoir.

Au bout de deux ou trois jours, on léve cet appareil, & on panſe la plaie avec des bourdonnets plats & mollets, & des plumaceaux chargés d'un digeſtif plus ou moins pourriſſant, pour faire tomber le ſac en ſuppuration, & l'on acheve la guériſon de la plaie à l'ordinaire.

Dans le ſecond cas, pour faire tomber l'eſcarre, on panſe d'abord avec le digeſtif; après quoi on ſe conduit comme dans les plaies ſimples.

Dès que les chairs commencent à devenir

vermeilles, fermes & grenues, on retranche les digeſtifs gras & pourriſſants, pour éviter une fonte trop conſidérable & les fongoſités ; & on leur ſubſtitue les balſamiques ſpiritueux. Ce traitement eſt ordinairement long & ennuyeux, parce que les parties membraneuſes ſont plus long-temps à ſuppurer que les parties charnues.

Si les chairs deviennent baveuſes ou fongueuſes, on les touche avec la pierre infernale ; ou bien on y applique un peu de trochiſques de minium, ou l'on mêle un peu de précipité rouge avec le digeſtif.

A meſure que la cicatrice ſe forme, les tuniques contractent adhérance entre elles & avec la peau du ſcrotum : par ce moyen les eaux ne peuvent plus s'y accumuler, & l'on ne craint plus les récidives.

Il eſt rare que les malades veüillent ſe ſoûmettre à cette cure radicale qui n'eſt pas exempte de dangers. On ne doit l'entreprendre que ſur des ſujets jeunes & bien ſains, qui promettent de fournir une longue carrière, pendant laquelle il ſeroit triſte d'être réduit à ſubir ſouvent la ponction. Elle n'eſt indiſpenſable que dans les cas où les tuniques qui forment le ſac, ſeroient atteintes de pourriture ou de quelque autre vice qui expoſeroit le malade à un péril certain.

III°. L'hydropiſie du cordon des vaiſ-

ſeaux ſpermatiques étant le plus ſouvent l'effet de l'anaſarque, elle n'exige pas d'autre traitement que celui de la maladie principale. Mais ſi elle eſt idiopathique, c'eſt-à-dire, ſi elle ne ſuppoſe pas d'autre maladie précédente, on y fait la ponction, comme dans l'hydrocele proprement dite.

IV°. L'Hydropiſie du ſac herniaire eſt ordinairement compliquée avec l'aſcite & demande les mêmes remèdes. Si elle eſt idiopathique, il faut tâcher de faire rentrer l'eau dans le bas-ventre, en reduiſant la hernie, & employer les diurétiques, les apéritifs & les purgatifs : mais s'il y a beaucoup d'eau dans le ſac & qu'on ne puiſſe reduire la hernie, on ne peut en eſperer la guériſon que par l'opération du bubonocele.

DE LA CASTRATION.

L'Opération de la caſtration conſiſte dans le retranchement d'un ou des deux teſticules. La douleur qui en eſt inſéparable, & l'incertitude de l'événement, ne permettent point à un Chirurgien de l'entreprendre témérairement. Il ne faut rien moins qu'un danger évident de perdre la

vie, pour l'y engager & pour déterminer un malade à y consentir.

Les auteurs s'accordent assez généralement à conseiller cette opération, lorsque l'un ou l'autre testicule est abscedé, écrasé & gangrené, & dans les cas de cirsocele, de varicocele & de sarcocele. Cette doctrine, quelqu'autorisée qu'elle paroisse, ne doit cependant pas être adoptée aveuglément & sans examen. Car,

1°. Il est assez rare qu'un abscès à l'un des testicules oblige à faire la castration. Un traitement méthodique & bien conduit suffit ordinairement pour le guérir. Il n'y auroit que le cas où l'abscès menaceroit de dégénérer en ulcère chancreux, qui pourroit engager à cette mutilation.

2°. Le froissement ou l'écrasement d'un testicule est ordinairement suivi d'abscès ou de gangrene, & retombe dans le cas de l'un ou de l'autre.

3°. La gangrene lorsquelle n'attaque que la tunique vaginale, n'est point absolument desesperée. On peut en arrêter le progrès & la guérir, sans en venir à l'opération. Lorsqu'elle a gagné le corps même du testicule, la nature fait souvent seule cette séparation, sans danger & sans beaucoup de douleur. Il n'y a que le cas où la gangrene gagneroit le cordon des vaisseaux sperma-

tiques, & menaceroit de s'étendre jusques dans la capacité du bas-ventre, qui exigeroit l'extirpation du testicule.

4°. Le Cirsocele & le Varicocele sont des maladies assez rares. Elles consistent dans la dilatation variqueuse des veines spermatiques ou de celles du scrotum, & dépendent presque toûjours de quelque compression ou engorgement qui gênent le retour du sang. Si les testicules sont sains, ces maladies sont peu douloureuses & sans grand danger, & elles n'exigent d'autre traitement que celui des varices en général. Lorsqu'elles dépendent de quelque vice des testicules, on les traite en conséquence, & elles n'exigent l'opération que dans le cas où elle seroit indiquée par la maladie principale.

5°. Il ne reste à examiner que le sarcocele dont les auteurs ne donnent que des idées fort confuses. Ils comprennent sous cette dénomination deux maladies tout-à-fait différentes. La première est une tumeur skirreuse du corps même des testicules, qui a beaucoup de disposition à devenir carcinomateuse. La seconde n'est autre chose que l'endurcissement de l'épididyme qui dégénére rarement en cancer. Cette différence provient de la structure différente de ces parties, dont l'une est glanduleuse,

& l'autre simplement vasculaire.

L'induration de l'épididyme seul est une maladie peu fâcheuse d'elle-même, que l'on peut guérir par l'usage des resolutifs & des fondants. Le pis aller est que la tumeur reste dure, ou qu'elle suppure. Mais il est rare qu'elle devienne carcinomateuse, tant que le testicule se conserve sain. Il y auroit de la témerité à faire l'opération dans ce cas-là. Avec de la patience on vient assez souvent à bout des plus opiniâtres.

Il n'en est pas de même du skirre du testicule : comme il a beaucoup de disposition à devenir carcinomateux, on ne doit tenter les résolutifs & les fondants qu'avec bien de la prudence, de crainte d'échauffer la tumeur. Le peu de succès des remèdes ne doit cependant pas déterminer à précipiter l'opération. Car on a vu des tumeurs skirreuses des testicules rester plusieurs années sans devenir douloureuses, sans augmenter de volume, & sans produire aucun fâcheux accident. On en a même vu se dissiper à la longue. Il y a donc de la prudence dans ce cas-là à rester en repos, tant que la tumeur ne dit rien & ne change pas d'état. L'opération n'est indispensable que lorsqu'elle vient à s'échauffer, qu'elle grossit, qu'elle devient douloureuse, lancinante; en un mot qu'elle dégénére en cancer : c'est

la seule ressource dans ce cas-là ; mais il se rencontre quelquefois des circonstances qui ne permettent pas d'y avoir recours ; comme lorsque le vice cancereux du testicule gagne le cordon des vaisseaux spermatiques, & s'étend jusqu'au-de-là de l'anneau inguinal ; ce que l'on connoit à des especes de nœuds durs & tortueux que l'on sent en touchant ce cordon. Non seulement il seroit inutile de l'entreprendre ; il y auroit encore de la témérité ; puisque l'on feroit subir à un malade une opération cruelle sans aucune espérance de succès. Quand le cordon ne paroîtroit au toucher ni plus gros, ni plus dur que dans l'état naturel, ni noueux, si le malade sentoit aux lombes une douleur vive, suivant la direction du cordon, on auroit encore lieu de craindre qu'il ne fût atteint de carcinome ; à moins que cette douleur ne fût occasionnée par le tiraillement & la pesanteur du testicule : on s'en assureroit en faisant coucher le malade sur le dos, & en l'obligeant à porter un suspensoir.

Avant de procéder à l'opération, il faut y préparer le malade par les remedes généraux, & faire raser le pubis & le scrotum. Lorsqu'il est ainsi préparé, on le fait coucher sur le dos, sur le bord de son lit, ou bien sur une table quarrée d'environ

ron trois pieds de haut, couverte d'un matelât, laissant pendre les jambes qui seront assujetties par des aides, ainsi que le reste du corps.

Cette opération se pratique si rarement & le plus ordinairement par routine, qu'il n'est pas étonnant qu'elle n'ait pas encore acquis le dégré de perfection où il est possible d'atteindre. Pour mettre ceux à qui je destine cet ouvrage, en état de la pratiquer avec connoissance de cause, je vais rapporter le procedé tel qu'il est décrit par les meilleurs auteurs, & je l'accompagnerai de remarques tirées des réflexions judicieuses que M. Sharp célebre Chirurgien Anglois a fait sur cette matière. *

I°. On prescrit de pincer la peau transversalement à l'endroit de l'anneau inguinal, ou un peu au-dessous, & de faire au milieu de ce pli, avec un bistouri ou des ciseaux, une incision longitudinale, suivant la direction du cordon; d'introduire une sonde crenelée, ou son doigt, dans l'ouverture, pour la prolonger haut & bas, depuis l'anneau jusqu'au bas du scrotum.

Remarque. La précaution de pincer la

* *Traité des Opérations de Chirurgie.* Chap. X. & *Recherches critiques sur l'état présent de la Chirurgie*, Chap. III.

peau transversalement avant de faire son incision, n'a d'autre fondement que l'apprehension de blesser les vaisseaux spermatiques ou quelque grosse artère. Mais cette crainte est vaine & sans fondement. D'ailleurs quand la peau est fort tendue, il est impossible de la pincer : & l'on est obligé dans ce cas-là de faire l'incision tout de suite.

Si le volume du testicule est peu considérable, & peu différent de son état naturel, on peut à la rigueur se contenter d'une incision longitudinale que l'on commencera audessus de l'anneau, afin d'avoir assez d'espace pour faire la ligature des vaisseaux, & que l'on continuera jusqu'au bas du scrotum, d'une longueur proportionnée au volume de la tumeur. En faisant cette incision, il faut couper en même temps la peau & le tissu cellulaire jusqu'au cordon, sans apprehender de le blesser. Cette méthode est plus courte & moins douloureuse, que celle qu'on suit communément. Elle n'est cependant pas encore la meilleure : car il reste toûjours après l'extirpation trop de peau lâche & mollasse, qu'on est obligé de couper, parce qu'il s'y forme aisément des abscès, & qu'elle devient très-souvent calleuse.

II°. L'incision longitudinale étant faite,

on dégage le cordon & le testicule de la peau & de la substance cellulaire qui les environne & les recouvre, soit en déchirant avec les doigts, soit en disséquant avec le bistouri, ou les ciseaux. Lorsque le cordon est bien découvert & degagé, quelques-uns proposent de fendre encore le muscle cremaster suivant sa longueur, pour mettre le cordon tout-à-fait à nud.

Rem. Si le testicule étoit d'un volume considérable, il y auroit extremement à déchirer ou à disséquer ; ce qui ne pourroit se faire qu'avec bien du temps, & sans faire beaucoup souffrir le malade. La méthode que propose M. Sharp, est bien plus expéditive & moins douloureuse, comme on le verra bientôt.

Pour ce qui est du muscle crémaster, en proposant de le fendre suivant sa longueur, on a eu vraisemblablement en vue de séparer le nerf spermatique du reste du cordon, afin qu'il ne se trouvât pas compris dans la ligature. Mais cette séparation est une idée chymerique ; on ne feroit qu'allonger l'opération & multiplier les douleurs sans nécessité. D'ailleurs en comprenant ce muscle dans la ligature, elle n'en sera que plus assurée, & le cordon mieux matelassé.

IIIº. Lorsque le cordon des vaisseaux spermatiques est à découvert, il s'agit d'en

faire la ligature, pour arrêter l'hémorrâgie. Pour cela on fait suspendre le testicule en le soûtenant un peu, & on passe autour du cordon, environ un pouce audessous de l'anneau, un ruban de trois ou quatre brins de fil ciré, avec lequel on fait d'abord deux nœuds simples, vis-à-vis l'un de l'autre, & ensuite celui du Chirurgien. On coupe les fils cinq au six pouces plus bas, pour les relever à l'angle de la plaie. Après quoi on coupe le cordon à environ un pouce de distance, au dessous de la ligature.

Si l'artère qui se distribue à la cloison du scrotum, donne du sang, on cherche l'endroit où elle est ouverte, & on en fait la ligature avec un fil ciré & une petite aiguille courbe.

Pour l'ordinaire la peau du scrotum se trouve excessivement distendue & amincie par le volume extraordinaire du testicule, on est obligé de couper une portion de chaque côté avec les ciseaux pour rendre la plaie plus petite & en accelerer la guérison.

Rem. L'artère spermatique n'étant pas fort grosse, l'hémorragie ne peut être fort à craindre, & on pourroit l'arrêter sans ligature, en relevant l'extrémité du cordon sur le pubis où elle trouveroit un point d'appui suffisant, pour faire une compression, soit avec l'agaric preparé, soit avec

un bourdonnet imbibé d'eſſence de Rabel. Au reſte en prenant la précaution de paſſer ſon fil ciré ſous le cordon, avant de le couper, on ſeroit toûjours à temps de faire la ligature, ſi la compreſſion n'étoit pas ſuffiſante pour arrêter l'hémorragie.

Quelques auteurs propoſent de ſeparer le nerf d'avec le cordon des vaiſſeaux, pour ne le pas comprendre dans la ligature, à cauſe des convulſions qui peuvent ſurvenir. Mais ce nerf eſt ſi fin & tellement entortillé autour des vaiſſeaux, qu'il ſeroit bien difficile, pour ne pas dire impoſſible, de l'en ſéparer. Cette manœuvre d'ailleurs allongeroit extrêmement l'opération, & ne pourroit être que fort douloureuſe. On évitera cet inconvenient, en ne faiſant point du tout de ligature, ſi l'on juge que la compreſſion ſeule puiſſe ſuffire, ou en ne ſerrant le fil que médiocrement : & ſi l'artère fournit encore du ſang, on viendra à bout de l'arrêter, en appliquant ſur l'ouverture, de l'agaric preparé, ou un bourdonnet imbibé d'eſſence de Rabel.

D'autres conſeillent de paſſer le fil à travers le cordon pour mieux aſſurer la ligature & empêcher le fil de gliſſer. Cette précaution peut être utile lorſque la tunique qui environne les vaiſſeaux, eſt fort élaſtique, & qu'il eſt à préſumer qu'en ſe dila-

tant, la ligature pourroit céder & donner lieu à une nouvelle hémorragie. Mais hors ce cas elle paroît peu néceſſaire, parce qu'il ſe fait au deſſus & au deſſous de la ligature, un gonflement qui l'empêche de gliſſer.

L'amputation des lambeaux du ſcrotum multiplie les inciſions & les douleurs. Cet inconvenient ne ſe rencontre pas dans la méthode de M. Sharp. Voici comme il preſcrit de faire cette opération.

IV°. Il veut d'abord qu'au lieu d'une inciſion longitudinale, pour peu que le volume du teſticule excede ſon état naturel, on faſſe une inciſion ovale. Pour cela il fait ſur un des côtés du teſticule une inciſion demi-circulaire, commençant au deſſus de l'anneau inguinal, afin d'avoir aſſez d'eſpace pour faire la ligature des vaiſſeaux, la prolongeant preſque juſqu'au bas du ſcrotum, coupant avec ſon biſtouri la peau & la membrane cellulaire en même temps. Cette première inciſion faite, il en fait une ſeconde ſur le côté oppoſé, la commençant au même point qne la première, & la conduiſant de même juſqu'au bas du ſcrotum; ces deux inciſions doivent partir d'un même point : mais il n'eſt pas néceſſaire qu'elles ſe rencontrent par en bas, elles doivent être écartées plus ou moins, proportionnellement à la groſ-

ſeur du teſticule, & à l'étendue de la peau.

Lorſque cette double inciſion eſt faite, s'il y a quelques vaiſſeaux qui fourniſſent beaucoup de ſang, il en fait la ligature. (Ordinairement il ſuffit de l'étancher avec une éponge, pour n'en être pas offuſqué & voir clair à ce que l'on fait.) Enſuite il ſépare en diſſéquant, la peau d'avec le cordon, afin de pouvoir y faire une ou pluſieurs ligatures : dès qu'elle eſt faite, il coupe le cordon environ un pouce au deſſous; & ſaiſiſſant de la main gauche la portion du cordon qui tient au teſticule, il ſépare en diſſéquant le teſticule de la ſubſtance cellulaire qui l'environne, ſans le détacher du lambeau de peau ovale dont il eſt recouvert. Après avoir ainſi ſéparé le teſticule du ſcrotum dans toute la longueur de l'inciſion ovale, il coupe le reſte de la peau qui tient encore au ſcrotum inférieurement, & le teſticule ſe trouve emporté en même tems. Si l'artere de la cloiſon étoit ouverte, on en feroit la ligature comme il a été dit.

Cette méthode eſt beaucoup plus ſimple, plus courte & moins douloureuſe que la précédente. On eſt diſpenſé d'ébarber, & on n'a qu'une plaie auſſi petite que l'on veut.

Lorſque le teſticule eſt extirpé, on rem-

plit la plaie de charpie brute, ou de petits lambeaux de linge fin & usé dont on entoure le cordon; on recouvre le tout de compresses, & on maintient l'appareil avec un suspensoir. On fait une embrocation émolliente aux environs de la plaie, & sur tout le bas-ventre, avec l'huile de lys, de lin ou d'hypéricum. On prévient & on calme les accidents par le secours des saignées, des lavements émollients; on continue les embrocations, & on fait observer une diete exacte.

On laisse passer deux ou trois jours sans lever l'appareil, se contentant de l'humecter avec l'huile d'hypericum. On panse ensuite la plaie avec des bourdonnets plats & mollets dont on remplit mollement tous les vuides, & que l'on recouvre d'un plumaceau: le tout doit être chargé d'un digestif simple. On soûtient l'appareil à l'ordinaire avec le suspensoir; & quand on ne craint plus d'accidents, on traite la plaie comme une plaie simple. Les ligatures tombent pour l'ordinaire entre le 8e. & le 12e. jour.

DU PHIMOSIS.

LE Phimosis est un retrécissement de l'ouverture du prépuce qui ne permet pas de découvrir le gland, ou pour me servir d'une expression vulgaire, de décalotter.

Le Phimosis peut être naturel, comme dans ceux qui sont nés avec l'ouverture du prépuce trop étroite ; ou accidentel, & causé par quelque maladie, comme l'inflammation & le boursouflement de la verge, les chancres ou les ulcères du gland, &c. Celui-ci peut encore être benin ou malin. Le premier vient ordinairement de malpropreté, ou d'inflammation du prépuce, & ne suppose point de virus préexistant : le second dépend de quelque vice préexistant, comme d'une gonorrhée, de chancres, ou d'ulcères véroliques qui affectent le gland ou le prépuce.

Le Phimosis naturel se guérit assez ordinairement sans le secours de l'art, parce que le prépuce prete & s'élargit à mesure que l'on grandit. il peut arriver néanmoins dans les enfants qui ont le prépuce naturellement fort long, & excedant de beaucoup l'extrémité du gland, comme rien

ne tend à en élargir l'ouverture, qu'elle soit si étroite, que l'urine ait de la peine à sortir, & qu'il en reste toujours quelques gouttes qui s'échauffent en croupissant, s'alterent, deviennent âcres, irritantes & capables d'attirer une inflammation & ses suites. On ne peut dans ce cas-là faire cesser l'étranglement & les accidents, qu'en élargissant l'orifice du prépuce. Il faut pour cela saisir le prépuce avec deux doigts de la main gauche, le tirer bien également, & le couper au-dessus de l'extrémité du gland, avec des ciseaux bien affilés ou un bistouri. Cette opération qui est un vraie circoncision, n'est guéres praticable que dans les enfants. Si le prépuce n'étoit point ouvert, on pourroit faire cette même opération, ou simplement une petite incision en manière de fente, que l'on entretiendroit ouverte avec une tente.

Le Phimosis accidentel benin qui ne vient le plus ordinairement que de malpropreté, cede assez souvent aux saignées, aux doux laxatifs, aux cataplasmes émollients appliqués sur la partie, aux bains émollients & aux injections détersives entre le prépuce & le gland. Si l'inflammation, au lieu de diminuer, augmente & menace d'accidents plus fâcheux, on a recours à l'opération.

Le Phimosis occasionné par quelque

maladie vénérienne, par des chancres, &c cède aussi quelquefois aux saignées brusquées & repetées autant qu'on le juge nécessaire ; aux laxatifs & autres remèdes émollients & anodyns, tant intérieurs qu'extérieurs. Les cataplasmes anodyns, les bains de lait, l'onguent basilicum introduit avec adresse sur les chan res, produisent de très-bons effets. Mais si au bout de quelques jours l'inflammation ne céde pas, si les accidents subsistent & ménacent de gangrene, on ne doit pas différer l'opération, afin de faire cesser l'étranglement.

Comme le malade est supposé déja preparé par tout ce qui a été fait précédemment, il n'a pas besoin d'une nouvelle préparation. L'appareil étant disposé, on le fait asseoir sur un fauteuil un peu panché en arrière : ensuite on procede à l'opération. Il y a des Chirurgiens qui se contentent de fendre le prépuce longitudinalement jusqu'à la couronne du gland : d'autres veulent qu'on le coupe circulairement tout au tour de la couronne du gland. Chacune de ces méthodes peut être employée suivant les circonstances.

Ceux qui suivent la première méthode, évitent de faire leur incision inférieurement à côté du frein, parce qu'elle ne seroit point assez profonde pour découvrir tout

le gland. Ils évitent auſſi de la faire ſupérieurement ſur le dos & au milieu du gland, à cauſe de l'hémorragie qui pourroit ſuivre la ſection des vaiſſeaux qui ſont plus conſidérables à cet endroit-là: ils préferent de la faire ſur les côtés, & le plus près des chancres que faire ſe peut, afin de les panſer avec plus de facilité. S'il y a des chancres des deux côtés, ils font deux inciſions: s'il y a des chancres à côté du frein, ils le coupent en évitant d'entamer l'urethre. Pour faire cette inciſion, les uns ſe ſervent d'un petit biſtouri fait en forme de ganif, dont ils garniſſent la pointe d'une petite boule de cire, pour ne rien bleſſer en l'introduiſant entre le prépuce & le gland; ou bien ils l'introduiſent à la faveur d'une ſonde crenelée; d'autres ſe ſervent d'un biſtouri fourbe; la plupart ſe contentent de ſimples ciſeaux à pointes mouſſes, dont les lames ne ſoient pas trop groſſes, mais bien tranchantes.

Ceux qui ſe ſervent du biſtouri ou ganif, l'introduiſent entre le prépuce & le gland juſqu'à la couronne à la faveur de la petite boule de cire, ou ce qui eſt moins ſujet à inconvénients, à la faveur d'une ſonde crenelée. Ils percent enſuite de dedans en dehors le prépuce à l'endroit de la couronne; & retirant à eux l'inſtrument, ils

achevent de le fendre dans toute sa longueur. Si la tunique interne ne se trouve pas fendue du premier coup jusques dans la couronne où elle se termine, ils achevent l'incision avec la pointe des ciseaux.

Le Bistouri fourbe réunit en lui seul les avantages du bistouri & de la sonde crenelée.

Pour faire cette incision avec des ciseaux, on commence par assujettir l'extrémité du prépuce avec deux doigts de la main gauche, ensuite on introduit une des lames à plat entre le prépuce & le gland, jusqu'à l'endroit de la couronne; quand on y est arrivé, on la releve & l'on coupe toute la peau qui se trouve entre les deux lames, ayant attention de ne pas couper plus de la membrane extérieure du prépuce, que de l'intérieure: ce que l'on évitera, si l'on a soin de retirer la peau de la verge vers le pubis, avant de couper. Si la première incision ne monte pas assez haut, on acheve de fendre par un second coup de ciseaux.

Après avoir fait toutes les incisions nécessaires pour détendre le prépuce, on laisse couler un peu de sang, afin de dégorger ces parties. On lave la plaie avec du vin chaud, & on panse en premier appareil avec la charpie sèche, pour étancher le sang. On met par dessus une compresse en croix de

malthe percée dans son milieu pour le passage de l'urine, & on assujettit le tout avec une petite bande, avec laquelle on fait des circulaires autour de la verge, comme je le dirai bientôt. Dans les pansements suivants, on introduit entre le gland & les lambeaux du prépuce, de petits lambeaux de linge trempés dans le miel rosat, ou le suppuratif, pour empêcher qu'ils ne contractent des adhérences.

Cette méthode n'est pas toujours suffisante, & elle n'est pas sans inconvénients. Car il arrive souvent après l'opération un gonflement assez considérable au prépuce, qui ne permet pas de panser les chancres, & d'en arrêter le progrès, qu'avec beaucoup de difficultés & de douleurs : la matière qui découle de ces mêmes chancres, & des plaies qu'on a faites, ou l'humeur de la gonorrhée se niche sous les lambeaux du prépuce, y séjourne, les excorie & y forme de nouveaux chancres : le prépuce devient très-souvent dur & calleux ; & après des pansements longs & pénibles, on est à la fin obligé de l'emporter entièrement. Mais en supposant même que les incisions, les chancres & le gonflement du prépuce soient bien guéris, il reste toujours des crêtes de coq, des peaux flottantes, qui sont incommodes dans le coït.

La ſeconde méthode n'eſt pas ſujette à ces inconvénients, & eſt beaucoup plus expéditive. Elle conſiſte à emporter tout le prépuce. Voici la manière de la faire.

On prend l'extrémité du prépuce avec deux doigts de la main gauche, & de la main droite une paire de ciſeaux à pointes mouſſes bien tranchants, & qui ne ſoient pas trop gros. On introduit à plat l'une des lames ſous le prépuce, à ſa partie ſupérieure, juſqu'à la couronne du gland, & on le fend dans toute ſa longueur. Enſuite ſaiſiſſant un des lambeaux de la main gauche, on le ſouleve un peu, & on le coupe circulairement ſuivant le contour de la couronne: arrivé au frein, on le coupe auſſi, prenant garde d'ouvrir le canal de l'urethre; & l'on continue de couper l'autre moitié du prépuce, en revenant au point d'où l'on eſt parti. Il faut avoir grande attention, en faiſant cette circonciſion, de couper la peau qui couvre la verge, de telle ſorte que ſon bord ſoit parallele avec celui de la racine de la couronne, afin que la réunion s'en faſſe plus promptement & plus facilement. Cette circonciſion étant faite, on laiſſe couler un peu de ſang, pour dégorger les parties; on rapproche les levres de la plaie le plus exactement qu'il eſt poſſible; on panſe enſuite avec de la

charpie seche, pour étancher le sang; on met par dessus une compresse en croix de malthe, percée dans son milieu: & on assujettit le tout avec une petite bande. Après quelques circulaires sur le corps de la verge, on l'arrête avec une épingle, & on attache le bout à un bandage circulaire placé autour du corps, pour relever la verge vers l'aîne, afin que le retour du sang se fasse plus librement.

Le seul inconvénient de cette méthode est l'hémorragie qui en est inséparable: mais il n'est pas difficile de l'arrêter: la charpie seche suffit ordinairement. Mais aussi on a l'avantage de n'avoir à panser qu'une plaie simple dont les bords se touchent, & qui se réunit en fort peu de jours. Il ne reste plus aucuns vestiges des chancres qui étoient attachés au prépuce: on a toute la facilité que l'on peut désirer pour panser & guérir ceux qui se trouvent sur le corps du gland: il ne survient ni gonflement, ni excoriation, ni callosités, ni crêtes, ni aucun des inconvénients de la méthode précédente.

Les pansements suivants sont les mêmes que pour une plaie simple. S'il reste quelques chancres sur le gland, on les panse avec de petits plumaceaux chargés de basilicum; & lorsqu'ils commencent à se cicatriser, on

y ajoute un peu de pommade mercurielle; pour les dessecher & fondre les duretés qui peuvent s'y rencontrer.

DU PARAPHIMOSIS.

LE Paraphimosis est une maladie du prépuce diametralement opposée au Phimosis, dans laquelle le prépuce est tellement retiré & gonflé au-dessus de la couronne du gland, qu'il y forme plusieurs bourlets sillonés, & des brides circulaires, qui l'empêchent de le recouvrir, serrent & étranglent la verge au-dessus de la couronne, causent des douleurs très-vives, & l'inflammation qui est bien-tôt suivie de gangrenne.

Le Paraphimosis est toujours accidentel : mais il peut-être benin ou malin. Il est benin lorsqu'il n'est occasionné que par quelques efforts que l'on fait pour découvrir le gland : si le prépuce est naturellement long & fort étroit, & qu'on néglige de le ramener sur le champ, il se gonfle bien-tôt, & forme des bourlets qui étranglent la verge, & y attirent l'inflammation. Il est malin lorsqu'il dépend de quelques chancres ou de quelques ulcères vérolíques qui attaquent le prépuce, l'enflam-

ment, le font gonfler excessivement, de sorte qu'il forme comme une ligature au tour de la verge, & une constriction qui ne tarde pas à être suivie de mortification.

On réussit quelquefois, sur-tout si l'on est appellé à tems, à faire cesser l'étranglement, & à ramener le prépuce sur le gland, par le secours des saignées, des laxatifs, des cataplasmes, & des fomentations émollientes & anodynes, qui relâchent & arrêtent le progrès de l'inflammation. Si le gonflement diminue, & si les bourlets se flétrissent, on essaye de ramener avec les mains le prépuce sur le gland, par des petits efforts réiterés: on y réussit quelquefois. Mais si malgré ces remèdes, l'inflammation se soutient, si l'étranglement augmente, si le gland se gonfle & devient d'un rouge foncé, de sorte qu'il y ait à craindre une mortification prochaine, on ne doit point hésiter d'avoir recours à l'opération pour faire cesser l'étranglement.

Cette opération consiste à couper toutes les brides & les bourlets qui forment l'étranglement. Ce qui peut s'éxécuter de deux manières.

1°. On assujettit la verge de la main gauche, & tenant de la droite un bistouri demi courbe, on en glisse la pointe sous toutes les brides, l'une après l'autre, le

dos de l'instrument tourné contre la verge. On les coupe successivement de dedans en dehors, en relevant son instrument ; on n'épargne pas même le frein s'il est gonflé & enflammé, & s'il gêne la verge.

On réussit par le moyen de ces incisions à faire cesser l'étranglement. Mais il est bien difficile qu'il ne reste pas quelques brides capables de causer un nouvel étranglement, à la moindre irritation. Il n'est même pas toujours possible de ramener le prépuce sur le gland ; d'ailleurs on ne détruit pas les chancres du prépuce, ni les bourlets qui deviennent assez souvent calleux.

2°. La seconde manière de faire cette opération est une vraie circoncision. Elle consiste à couper successivement avec des ciseaux tous les bourlets. Pour cela on pince avec deux doigts de la main gauche tous les bourlets les uns après les autres, en commençant par la partie supérieure de la verge ; & tenant de la main droite une paire de ciseaux, on les coupe d'un seul coup transversalement & suivant la direction de la couronne du gland, le plus près qu'il est possible des corps caverneux. Étant arrivé au frein, on le détache avec précaution, & on continue de même de couper tous les bourlets de l'autre côté, jusqu'à

ce que tout le prépuce ſoit emporté. On doit avoir principalement attention, lorſqu'on emporte ainſi le prépuce, que la peau qui recouvre la verge ſoit coupée de manière que ſon bord ſoit parallele à celle du bord du gland, afin que la réünion s'en faſſe plus aiſément & plus promptement. En opérant de cette manière on emporte toutes les brides & les chancres, hormis ceux qui récouvrent le gland, dont le panſement devient beaucoup plus facile. Il ne reſte plus qu'une plaie ſimple qui ne tarde pas à ſe cicatriſer.

L'opération étant finie, on laiſſe couler le ſang pendant quelques inſtants pour dégorger la partie. Enſuite on lave la plaie avec du vin tiède, & on la recouvre de charpie sèche, que l'on aſſujettit avec une compreſſe en croix de Malte percée dans ſon milieu, pour l'écoulement des urines. On applique pardeſſus un cataplaſme anodyn, on fait des embrocations émollientes ſur la verge & la région du pubis, on releve la verge vers les aines, pour faciliter le retour du ſang; & s'il eſt néceſſaire, on a recours à la ſaignée & aux autres remèdes antiphlogiſtiques. On ſe conduit dans les panſements ſuivants comme pour une plaie ſimple. S'il reſte des chancres ſur le gland, on les panſe avec le baſilicum; &

lorſque la plaie eſt cicatriſée, on fait paſſer le malade par les grands remèdes, s'il eſt néceſſaire.

DE L'AMPUTATION *de la Verge.*

IL eſt aſſez rare de voir pratiquer cette opération parmi un certain monde : mais elle a quelquefois lieu chez le ſoldat, ſur qui la raiſon a ſouvent moins d'empire que les paſſions les plus brutales auxquelles il s'abandonne aveuglément.

Les maladies qui exigent cette opération ſont les tumeurs carcinomateuſes ou la gangrene du gland & du prépuce qui gagnent & s'étendent juſqu'aux corps caverneux. On ne peut eſperer de guériſon dans ces cas-là, qu'en emportant tout ce qui eſt chancreux & gangrené, pour arrêter le progrès du mal qui gagne rapidement de proche en proche.

Comme on ſuppoſe déja le malade preparé par les remèdes généraux par leſquels on a eſſayé de combattre la maladie, on ſe contente de faire raſer le pubis, le ſcrotum & le périnée. On fait uriner le malade, afin qu'il puiſſe reſter quelque temps après

l'opération, sans en avoir besoin. On le fait asseoir sur une chaise à dos assez haute & un peu renversée, où il est assujetti par des serviteurs.

Tout étant ainsi disposé, on place un Aide-Chirurgien qui est chargé de tenir la verge assujettie à l'endroit de sa racine proche le pubis, pendant que l'Opérateur tire du côté du gland la peau de la verge, afin d'en couper un peu plus que des corps caverneux : car étant fort lâche & plus longue que ces mêmes corps qui se retirent de leurs côté vers le pubis, après la section faite, elle deborderoit l'extrémité & deviendroit embarrassante. Tirant ensuite sur la verge qu'il tient par le gland, il la coupe transversalement avec un bistouri, au-dessus des limites de la gangrene ou du cancer, jusques dans la partie saine, pour qu'il ne reste rien de gangrené ni de carcinomateux.

Après l'amputation faite, on introduit dans l'uretre une canule d'argent ou de plomb d'une grosseur & d'une longueur proportionnée à ce qui reste de la verge, & garnie de petites oreilles pour pouvoir y passer un petit ruban étroit que l'on garnit d'emplâtre, & dont on colle les extrémités sur les côtés de la verge. Ensuite on exprime doucement les corps caverneux

pour les dégorger. Il eſt aſſez rare que le ſang darde ; mais ſi l'artère étoit aſſez groſſe pour faire craindre une hémorragie que l'on ne pourroit arrêter avec les ſtyptiques, on en feroit la ligature. On applique ſur les orifices des petites artères des boutons de vitriol de chypre enveloppés dans de la charpie ou du coton, pour les cautériſer. On les pourroit même toucher légérement, s'il étoit néceſſaire avec un fer chaud, pour produire une eſcarre ſuperficielle. On couvre le reſte de la plaie avec un plumaceau rond imbibé d'eau ſtyptique & exprimé, ou chargé de quelques poudres aſtringentes très-fines mêlées avec le blanc d'œuf en conſiſtence de miel. On applique par deſſus une compreſſe ronde de même grandeur un peu epaiſſe & fenêtrée à l'endroit de la canule, & on fait ſoûtenir le tout par la main d'un Aide-Chirurgien, pendant quelque temps. Lorſque le ſang eſt bien arrêté & que l'appareil commence à ſécher, on le recouvre avec une emplâtre coupée en croix & fenêtrée, que l'on colle le long de la verge. S'il en reſte aſſez pour faire un bandage circulaire, on le fait, & on la releve vers le pubis, en attachant le bout de la bande, à un bandage circulaire paſſé autour du corps. On fait des embrocations ſur la partie & aux environs, & on

arroſe de temps en temps l'appareil avec de l'eſprit de vin camphré, ſi c'eſt la gangrene qui a obligé de faire l'opération.

On ne touche à ce premier appareil qu'au bout de deux ou trois jours, quand le plumaçeau eſt aſſez humecté pour ſe détacher de lui-même. On panſe enſuite méthodiquement avec le digeſtif ſimple, ou animé, ſuivant le beſoin, avec la teinture ou la poudre de myrrhe. Lorſque la ſuppuration eſt bien établie & que les chairs ſont ſuffiſamment dégorgées, on déterge la plaie avec le baume d'Arceus ſeul, ou animé de la même teinture. On travaille enſuite à cicatriſer la plaie, par le moyen des épulotiques convenables.

DE LA FISTULE A L'ANUS.

LA Fiſtule à l'anus eſt un ulcère ſinueux & calleux ſitué à la circonférence de l'anus. On entend par ulcère ſinueux, un ulcère dont l'entrée eſt plus étroite que le fond; & par ulcère calleux, un ulcère dont le bord ou la ſurface intérieure ſont devenus durs, compactes & inſenſibles.

Différences.

1°. Une fistule à l'anus peut être superficielle ou profonde, marginale ou non marginale, selon qu'elle est située plus ou moins près du bord de l'anus.

2°. Elle peut être simple, composée, ou compliquée. Les simples n'ont qu'un seul sinus ; les composeés en ont plusieurs ; les compliquées sont jointes à quelqu'autre maladie, comme la vérole, la carie des os, &c.

3°. On les distingue en internes & en externes. Les premières s'ouvrent en dedans de l'intestin : les secondes ont leur ouverture extérieurement & ne s'étendent pas au-delà des graisses.

4°. On en distingue de completes & d'incompletes ; on appelle completes celles qui ont leur ouverture en dedans du rectum & à la peau en même tems. On nomme incompletes ou borgnes, celles qui n'ont qu'une ouverture par où la sanie s'écoule. Si cette ouverture est extérieure, c'est une fistule borgne externe ; si elle est intérieure & traverse les tuniques de l'intestin, c'est une fistule borgne interne.

Causes.

Toute fistule est toujours la suite d'un abscès. Ainsi les mêmes causes qui produiront des abscès dans le voisinage de l'anus, y produiront des fistules, si ces abscès dégénerent & sont mal traités ou négligés. Or ce qui occasionne des abscès dans le voisinage de l'anus, c'est, 1°. La disposition de cette partie qui est garnie de beaucoup de graisses. 2°. La difficulté qu'a le sang à remonter contre son propre poids. 3°. La compression des veines hémorroidales, par les excréments, des efforts, l'éxercice du cheval, une vie sédentaire, la grossesse, l'hydropisie, les obstructions, &c.

Les environs de l'anus sont sujets à deux sortes d'abscès. L'un se forme tout à coup & s'annonce par un petit phlegmon érésypélateux & charbonneux, par une douleur très-vive, une tension & une rénitence considérable, une chaleur brulante, une fievre aigue, des élancements &c. Le second se forme plus lentement & a des accidents bien moins pressants. Il se manifeste par une rougeur sans tumeur, un peu de dureté, un prurit ou démangeaison, plûtôt qu'une vraie douleur. La tu-

meur vient à abscéder insensiblement & forme enfin la fistule, si on laisse séjourner le pus, ou si on la néglige.

Diagnostic.

La description de ces deux espèces d'abscès suffit pour nous les faire reconnoître & distinguer l'un de l'autre.

Les signes qui font connoître qu'il y a fistule complete, sont assez évidents: s'il sort des vents & des excréments par l'ouverture extérieure; si en introduisant un stylet boutonné par l'orifice externe, & le doigt dans l'anus, on sent le stylet à nud; si en injectant du lait ou quelque décoction chaude par l'orifice extérieur; ou si en donnant un lavement de lait, la liqueur sort en même tems par l'anus & par l'orifice extérieur, quand bien même le doigt ne pourroit atteindre à l'orifice intérieur, c'est une marque que la fistule est complete.

La fistule borgne externe se manifeste par son ouverture extérieure, par laquelle il ne sort ni vent, ni excréments, parce que la sonde ne pénetre pas dans l'intestin & qu'il ne sort point de pus par l'anus. On juge de sa profondeur & de sa direction à la la faveur du stylet, & de quel-

que injection. Si le ftylet s'arrête dans les graiffes, l'inteftin peut ne pas être intéreffé ; mais fi l'on fent le bout du ftylet avec le doigt à travers fes tuniques, c'eft une marque qu'il eft dépouillé & que le pus a détruit le tiffu graiffeux qui le recouvroit de ce côté-là. Le ftylet ne peut pas toujours nous apprendre s'il y a plufieurs finus : on ne peut le foupçonner que par la quantité du pus qui en fort & que l'on eftime ne pouvoir pas venir du finus principal. On peut encore s'en affurer par des injections.

La fiftule borgne interne eft moins évidente. Les fignes qui la manifeftent font la chaleur & la douleur au fondement, une tumeur inflammatoire que l'on découvre à l'extérieur ; une efpece de fluctuation, la rougeur de l'anus ; une légere excoriation, des démangaifons, le ténefme, la fortie du pus par l'anus ; une inégalité & une dureté qu'on fent avec le doigt dans l'inteftin. Si le finus eft fitué au deffus de l'orifice, le pus fort avant les excréments ; s'il fe trouve au deffous, il ne fort qu'après.

On diftingue aifément celles qui font marginales de celles qui ne le font pas.

Prognoſtic.

L'abſcès Eréſypelateux ou Charbonneux eſt dangereux, parce qu'il conduit rapidement à la mortification. L'abſcès fiſtuleux, dont les progrès ſont plus lents eſt moins redoutable.

Les fiſtules de quelque eſpèce qu'elles ſoient ne peuvent guérir radicalement, à moins qu'on n'en détruiſe les callofités, ſoit avec le fer, ſoit avec les cauſtiques, & qu'on ne les réduiſe à l'état d'une ſimple plaie. Les cauſtiques ne ſont plus guéres employés que pour des fiſtules ſuperficielles. Les inconvenients qui peuvent s'enſuivre ont fait donner la préference à l'opération qui ſe fait avec le biſtouri, laquelle eſt bien plus expéditive. Elle n'eſt cependant pas praticable dans tous les cas. On ne doit pas entreprendre d'opérer les fiſtules profondes où le doigt ne peut atteindre, ni celles qui ſont compliquées de carie à l'os ſacrum ou au coccyx, d'ouverture du col de la veſſie, ni celles qui ſont entretenues par quelque virus, ſans avoir corrigé le vice des humeurs. On peut entreprendre la guériſon des fiſtules qui ne ſont pas trop profondes, qui ne ſont pas compliquées, ſi le ſujet eſt ſain d'ailleurs, qu'il ne ſoit ni épuiſé, ni d'un âge trop avancé.

Curation.

I°. Il n'y a point de résolution à attendre pour les abscès charbonneux, il faut empêcher qu'ils ne tournent en gangrené & les conduire au plûtôt à suppuration. Après avoir employé les remèdes généraux capables de moderer la violence des accidents, comme les saignées, la diéte, les délayants, les raffraîchissants ; on y applique un cataplasme pourrissant, ou quelque emplâtre émolliente maturative, pour attendrir & amincir la peau & attirer la suppuration à l'extérieur. Comme on ne doit pas attendre pour ouvrir que la suppuration soit parfaite, on leve ce cataplasme ou l'emplâtre toutes les deux ou trois heures, pour examiner si le pus commence à se former. Pour cela on introduit l'un des doigts index dans l'anus, & on met l'autre sur la tumeur : si l'on sent de la mollesse & de la fluctuation, c'est une marque qu'il y a du pus, & qu'il faut ouvrir sans différer. Mais il arrive fort souvent que le Chirurgien n'est pas dans le cas de faire cet examen. Car comme les progrès de cette maladie sont fort rapides, & que le pus se forme en moins de vingt-quatre heures, il le trouve ordinairement tout formé quand on

l'appelle. Souvent même la gangrene y eſt déja, c'eſt ce que l'on connoît par une molleſſe pateuſe, qui conſerve l'impreſſion du doigt. Il n'y a plus alors de temps à perdre.

On prépare le malade par un lavement qu'on lui fait prendre deux heures avant l'opération, pour vuider le canal inteſtinal, & afin qu'il n'aît pas beſoin ſitôt d'aller à la ſelle. Quand il a rendu ſon lavement, on prépare ce qui eſt néceſſaire pour l'opération. On paſſe autour du corps un bandage fait en T, & on fait uriner le malade immédiatement avant l'opération. On le place ſur le bord de ſon lit, couché ſur le côté même où eſt la tumeur; ayant les feſſes avancées en dehors, & les genoux pliés, comme pour prendre un lavement. On le fait tenir ainſi en ſituation par trois aides, dont l'un tient le corps, l'autre les cuiſſes, & le troiſième releve la feſſe. Dans cette poſture, quand l'opération eſt faite, le malade n'a d'autre mouvement à faire que celui d'étendre un peu les jambes en s'avançant dans ſon lit; il ne court pas riſque de déranger l'appareil, comme quand on le fait placer hors du lit, le ventre couché ſur le bord & les cuiſſes écartées.

Alors on introduit l'un des doigts index trempé dans l'huile, ou enduit de beurre dans l'anus, & l'on prend de l'autre main

une lancette à abſcès que l'on plonge au milieu de la tumeur, juſqu'à ce qu'on s'apperçoive qu'on eſt arrivé juſqu'au pus. Puis on retire la lancette en relevant un peu ſa pointe, & en coupant avec ſon tranchant tout ce qui eſt au deſſus le long de l'anus, faiſant une inciſion ſuffiſante & de toute la longueur de la dureté pâteuſe qu'on ſent à l'extérieur. On porte enſuite le doigt dans l'abſcès, pour en reconnoître l'étendue, & pour rompre les brides qui peuvent s'y rencontrer, prenant garde de ne pas prendre pour des brides, de petites artères qui ſe font aſſez connoître par leur battement. Si les brides reſiſtent aux doigts, on les coupe avec la pointe des ciſeaux ou un biſtouri mouſſe : on aggrandit l'ouverture autant qu'il eſt néceſſaire, par quelques inciſions laterales, en cotoyant l'anus ſans l'entâmer, afin de la rendre plus large que le fonds : on emporte même une portion des bords pour la facilité des panſements, & s'il y a des calloſités on les emporte avec la pointe des ciſeaux ou le biſtouri.

Si en ouvrant l'abſcès on avoit ouvert quelque artère qui fournit du ſang, on eſſuyeroit la plaie & on porteroit ſur l'artère un bourdonnet lié & imbibé d'eau ſtyptique ou d'eſſence de Rabel bien exprimé.

Quand l'opération eſt faite on remplit la cavité

cavité de l'abscès de bourdonnets liés avec des fils distingués par différents nœuds, pour pouvoir les tirer l'un après l'autre, & éviter l'hémorragie en levant l'appareil. Ces bourdonnets doivent être assez élevés pour que la compression en soit plus forte. On met par dessus des compresses étroites & graduées, & on soûtient le tout par le bandage appellé le T.

S'il y a eu quelque vaisseau ouvert ; on fait appuyer la main d'un serviteur sur l'appareil, ensorte que la compression se fasse du côté du vaisseau ouvert.

On ne leve cet appareil qu'au bout de deux ou trois jours, à moins que le malade n'eût envie d'aller à la selle. On panse dans la suite avec des bourdonnets secs, à cause qu'il y a toûjours assez d'humidités ; si les chairs n'étoient pas belles, on tremperoit les bourdonnets dans un digestif animé & balsamique, ou dans l'eau-de-vie camphrée, animée d'un peu de baume de fioraventi ou de celui du Commandeur.

II°. La seconde espèce d'abscès qui arrive dans le voisinage de l'anus, a des accidents moins violents, moins marqués & moins rapides ; on la guériroit en l'ouvrant de la même manière, si l'on étoit appellé à temps. Mais il est assez ordinaire que le malade ne s'en plaigne, que lorsqu'il a de-

generé en fistule : alors ce n'est plus un abscès ; c'est une fistule que l'on a à traiter.

III°. Avant que d'entreprendre l'opération de la fistule, il faut reconnoître si elle est opérable, & par conséquent la sonder. Supposons pour cela une fistule complete ; on fait coucher le malade sur le bord de son lit, les fesses un peu avancées & les cuisses pliées. Ou bien on le fait se courber, le ventre appuyé sur un oreiller, & les pieds à terre. On écarte médiocrement les fesses, & on introduit dans l'anus l'un des doigts indices trempé dans l'huile, ou graissé avec du beurre frais. * En même temps on introduit un stylet boutonné dans l'orifice extérieur de la fistule : on fait relâcher les fesses pour ne pas changer la direction du sinus, & on continue à pousser doucement la sonde, par des petits mouvements, jusqu'à ce qu'elle soit arrivée au fond du sinus.

On sent avec le doigt si le stylet penètre dans l'intestin, à moins que le fond du sinus ne fût au dessus de la portée du doigt ; auquel cas il faudroit renoncer à l'opération qui deviendroit inutile & dangereuse.

Si l'orifice extérieur est si étroit qu'on ne puisse y introduire un stylet, on le dilate

* Si la fistule est du côté droit, on introduit le doigt indice de la main gauche dans l'anus : c'est tout le contraire, si elle est du côté gauche.

avec l'éponge preparée ou avec le bistouri : s'il est fort éloigné de l'anus, & si le sinus fait un coude sous la peau, on y introduit une sonde crenelée, sur laquelle avec un bistouri ou des ciseaux, on incise les téguments jusqu'à l'endroit où le sinus se coude pour remonter le long de l'intestin. On panse cette plaie avec de la charpie sèche pour la dilater, & pour pouvoir examiner le lendemain avec la sonde le reste du trajet de la fistule.

Après avoir sondé la fistule, si l'on juge que l'opération soit praticable, on y prépare le malade par les remèdes généraux, la saignée, la diéte, la purgation. On a soin de vuider le canal intestinal, afin qu'il n'y reste point d'excréments qui puissent le solliciter à aller à la garderobe quand l'opération sera faite : pour cela on lui fait donner un lavement deux heures avant d'opérer, pour entraîner les matières qui pourroient être dans les gros intestins. On prépare l'appareil, & on met le malade en situation. On passe autour du corps le bandage en T, on le place sur le bord de son lit, dans la même situation que pour l'ouverture de l'abscès.

Tout étant ainsi disposé, on introduit l'un des doigts indices dans l'anus, & de l'autre main on prend un stylet d'argent

recuit & fléxible, que l'on introduit par l'ouverture extérieure de la fiſtule. On le pouſſe doucement & par des petits mouvements, juſqu'à ce qu'on ſoit arrivé à l'orifice interne. On perce l'inteſtin avec ce ſtylet un peu au deſſus de cet orifice, en appuyant ſur le doigt qui eſt dans l'anus, on le plie avec ce doigt à méſure qu'on le pouſſe de l'autre main; & on le fait ſortir par l'anus. Le ſtylet ainſi courbé fait une anſe: on en ſaiſit les deux extrémités avec la main gauche; & prenant de la main droite un biſtouri demi-courbe, on coupe en cernant tout autour de l'anſe, en tirant un peu en même temps; on emporte toute la fiſtule qui ſe trouve comme embrochée dans l'anſe du ſtylet: on fait enſuite à la partie inférieure de la plaie, une incision qui ſert comme de goutière à la ſuppuration; ce qui rend la plaie plus longue que ronde, & en facilite la guériſon.

L'opération étant faite, on examine avec les doigts le fond de la plaie pour voir s'il n'y a point de brides ou de calloſités. S'il reſte des brides, on les coupe avec les ciſeaux ou le biſtouri, afin de mettre tous les ſinus à découvert. On emporte de même les calloſités; & s'il en reſtoit quelques-unes qu'on ne put enlever, on les ſcarifieroit avec la pointe du biſtouri ou des ciſeaux, pour

les faire tomber par la ſuppuration.

Avant de panſer la plaie, il faut examiner ſi l'on n'a point ouvert quelque vaiſſeau qui fourniſſe du ſang, afin de le chercher avec le doigt. On eſt ſur de l'avoir rencontré lorſque le ſang ne coule plus. On met alors ſur le vaiſſeau à la place du doigt, un petit bourdonnet lié, imbibé d'eau ſtyptique ou d'eſſence de rabel, & exprimé. On tient ce bourdonnet appuyé ſur le vaiſſeau avec le doigt pendant quelques minutes: enſuite on introduit dans le fondement une tente liée aſſez longue pour dépaſſer le bord ſupérieur de la fiſtule, & large par ſa baſe, pour tenir la plaie ſuffiſamment dilatée; après cela on garnit le reſte de la plaie de charpie sèche ou de bourdonnets liés, ou de lambeaux de linge uſé. On recouvre le tout de compreſſes graduées, dont on remplit l'intervalle des feſſes, & on aſſujettit l'appareil avec le bandage en T, comme pour le panſement des abſcès. L'on fait appuyer la main d'un aide pendant quelques heures, pour conſolider le vaiſſeau & empêcher l'hémorragie.

On ne leve l'appareil qu'au bout de deux ou trois jours, à moins que le malade n'aît beſoin d'aller au baſſin. Dans ce cas-là, on le leve; & dès que le malade s'eſt vuidé, on le remet; ayant ſoin chaque fois de laver

la plaie avec du vin rouge tiède, pour la nettoyer des ordures qui pourroient s'y être arrêtées.

Les pansements suivants ne sont pas différents, excepté qu'au lieu de tente, on se sert d'une mèche composée de plusieurs brins de charpie ou de fil de coton, & terminée par une petite tête. On évite les remèdes pourrissants dans une partie qui est d'elle-même fort humide. On panse à sec, ou tout au plus on couvre les plumaceaux d'un peu de digestif animé, ou de quelque balsamique spiritueux, pour ne pas attirer une trop grande fonte. Si les chairs deviennent molles & baveuses, on couvrira les plumaceaux & les bourdonnets d'onguent brun, & on desséchera ensuite avec le pompholix, ou l'onguent de tuthie. On doit avoir attention sur la fin d'introduire dans l'anus une tente courte & assez grosse, pour empêcher qu'il ne se rétrecisse en se cicatrisant. La diéte pendant tout ce temps doit être severe. On ne permet que des nourritures légeres & en petite quantité, quelques cremes de rys, ou de gruau, quelques œufs frais, ou un peu de gelée de viande, mais peu de liquides, pour que les besoins d'aller au bassin soient moins fréquents. On se conduit pour la saignée & les remèdes internes suivant les accidents.

IV°. La fistule incomplete ou borgne externe, n'exige point un traitement différent de l'abscès au bord de l'anus, lorsque l'intestin n'est ni endommagé, ni dépoüillé, ni calleux : mais si l'intestin est calleux ou dépoüillé, on fait l'opération comme si c'étoit une fistule complete.

V°. La fistule incomplete ou borgne interne, exige la même opération. Mais comme il n'y a point d'ouverture extérieurement, il s'agit de déterminer en quel endroit on en fera une, pour introduire le stylet jusques dans le rectum. Pour cela, on tient pendant vingt-quatre heures dans l'anus une tente qui bouche l'orifice interne de la fistule, laquelle empêchant le pus de sortir, le ramasse en assez grande quantité pour faire à l'extérieur une tumeur qui indique le lieu où il faut ouvrir. Une fois que l'on a reconnu le saç, on y plonge une lancette, & on introduit par cette ouverture, un stylet avec lequel on perce l'intestin un peu au dessus de l'orifice interne, & on se conduit pour le reste comme dans la fistule complete.

V I°. Si la fistule étoit fort étendue & si haute que le doigt ne put y atteindre, l'opération ne seroit pas praticable. Dans ces cas-là, il faut se contenter d'une cure palliative, qui consiste à faire à l'extérieur une

ouverture suffisamment grande pour panser commodément l'ulcère ; à le déterger par les topiques convenables, & à écarter la fièvre lente

1°. En faisant son incision on dirige son instrument du côté opposé à l'intestin : & s'il y a carie à l'os sacrum, ou au coccix, on tâche d'y appliquer les topiques propres à en procurer l'exfoliation.

2°. On fait des injections déterfives & dessicatives, comme l'eau d'orge, de scordium, d'aristoloche, d'absynthe, de persicaire, d'aigremoine, de sauge, de rhue, l'eau de chaux, &c. auxquelles on ajoûte de l'eau vulneraire, du baume de fioraventi, du Commandeur, le miel rosat, &c. Les eaux thermales sont encore fort bonnes. On panse avec les dessicatifs, comme le pompholix, la tuthie, le dessicatif rouge, &c.

3°. On tâche de corriger le vice du sang par les remèdes internes appropriés : si le malade tombe dans le marasme, on le met à l'usage du lait, des cremes de rys, d'orge, &c. & des adoucissants. On essaye de tout pour prolonger ses jours.



DE L'OPÉRATION DU CANCER.

LE Cancer que l'on appelle encore *Carcinome*, eſt une maladie des glandes ſoit conglobées, ſoit conglomerées. Il eſt toûjours la ſuite d'un skirrhe. C'eſt d'abord une tumeur dure, ſolide, irreſoluble, de quelque partie glanduleuſe, ſans douleur, ni chaleur & ſans changement de couleur à la peau. Dans ſon principe cette tumeur n'eſt ſouvent pas de la groſſeur d'un pois; elle reſte dans cet état pendant des mois entiers, quelquefois même pendant pluſieurs années, ſans groſſir ſenſiblement, & ſans exciter de douleur. Juſques-là elle conſerve le nom de skirre: mais lorſqu'elle commence à groſſir, & qu'en la maniant ou autrement, on y ſent des douleurs plus ou moins ſourdes, & des élancements comme des coups d'aiguilles, ce n'eſt plus un skirre ſimple; elle prend alors le nom de Cancer.

Le cancer depuis ſon commencement juſqu'à ſon dernier période, peut être conſideré ſous quatre états différents.

1°. Dans le premier état la tumeur skirreuſe change de figure; de ronde elle devient longue, anguleuſe, inégale. En peu de temps

son volume augmente considérablement : une douleur brûlante, pongitive ou lancinante se fait sentir dans le centre, de temps à autre, dans les changements de temps, ou quand on la touche, comme si on y passoit un fer chaud. Tel est le premier état du cancer. C'est le cancer commençant.

2°. Dans le second temps ou le second état, la tumeur grossit pour ainsi dire, à vue d'œil. Elle n'étoit dans son principe pas plus grosse qu'un pois, bientôt elle devient grosse comme un œuf de pigeon, ou de poule, & même davantage. A mésure qu'elle grossit elle est plus inégale, raboteuse & anguleuse : les élancements se font sentir plus fréquemment & plus vivement : Les douleurs deviennent enfin presque continuelles & ne laissent point de repos : ce qui jette les malades dans un état digne de pitié. La peau prend une couleur cendrée ou livide : les veines distendues & gonflées par un sang noir & limoneux, paroissent autour de la tumeur, comme des pattes tortueuses & articulées, d'une couleur bleuâtre ou noirâtre, ressemblant en quelque sorte aux pattes du canere de mer; c'est de cette ressemblance que le cancer a pris son nom.

3°. La maladie allant toujours en augmentant, l'humeur qui a acquis par son

séjour une tenacité & une dureté comme pierreuse, se raréfie de plus en plus à mesure que la putréfaction se développe : la tumeur grossit proportionellement : ses angles deviennent plus pointus : la peau ne pouvant plus prêter, se gerse & s'entrouvre çà & là : une sérosité sanieuse & corrosive suinte de ces crevasses, excite des démangeaisons insupportables, & des excoriations hideuses. On dit alors que le cancer est ouvert.

4°. Une fois que la peau a commencé à se gerser, l'air extérieur agissant immédiatement sur le corps même du cancer, accélere la pourriture & lui fait faire des progrès bien rapides : ces gersures vont en augmentant ; & ne se bornant plus à la peau, elles gagnent le corps même de la glande : la sanie ichoreuse & de temps en temps sanguinolente, en sort avec plus d'abondance ; le cancer dans cet état présente à la vuë un ulcère sordide, horrible à voir, & qui exhale une puanteur insupportable : ses bords se gonflent & se renversent pour faire place aux excroissances fongueuses qui s'élevent de toutes parts du fond de l'ulcère : les convulsions, les fréquentes défaillances, la fièvre lente se mettent de la partie, & le malade périt enfin au milieu des plus cruelles souffrances. C'est là le dernier période du cancer.

Différences.

1°. La première différence des cancers se tire de ce que les uns sont occultes & sans gersures ni crevasses à la peau ; d'autres sont ouverts & ulcerés, lorsque la peau est entamée & gersée.

2°. Les uns & les autres sont commençants ou confirmés. Un cancer occulte est commençant dans le premier état, & confirmé dans le second. Le cancer ouvert est commençant dans le troisiéme état, & confirmé dans le quatriéme.

3°. Il y a des cancers benins & d'autres malins. Le benin est moins douloureux & marche à pas lents : on en voit quelquefois rester plusieurs années sans s'ouvrir, & autant après s'être ouverts, sans faire beaucoup de progrès. Le malin est plus douloureux, plus rapide dans sa marche, & ne tarde guères à s'ouvrir ; & lorsqu'il est ouvert, il pousse bien-tôt des fongosités de toute part, quelquefois de l'épaisseur de deux travers de doigts en vingt-quatre heures.

4°. Le cancer est adhérent ou non adhérent. Celui qui est adhérent ne peut ni rouler, ni glisser sur les parties auxquelles il tient par des appendices carcinomateu-

ses qui s'enfoncent dans leurs interstices ; le non adhérent a la facilité de rouler & de glisser de côté & d'autre sous la peau. N'ayant point encore poussé de racines, il ne tient aux parties que par le moyen de la toile cellulaire.

5°. Enfin on distingue le cancer qui vient de cause interne, d'une disposition atrabilaire, par exemple, de suppression ou cessation de regles, d'hémorroïdes, &c. de celui qui vient de cause externe, comme d'un coup, d'une chute, de contusion, meurtrissure, &c.

Causes.

Tout cancer est un skirre dégeneré : sa cause prochaine & immédiate doit donc être la même que celle du skirre, mais diversement modifiée. Or la cause prochaine & immédiate du skirre consiste essentiellement dans l'arrêt, & l'endurcissement d'une humeur répandue dans la substance de la glande devenue skirreuse, & qui par sa concretion fait corps avec elle. Ce n'est pas la partie rouge du sang qui forme le skirre, puisque la couleur de la peau n'en est pas changée : ce ne peut donc être qu'une humeur séparée du sang, soit celle qui est contenue dans les vaisseaux exsanguins de

la glande ; soit celle qui est versée continuellement dans les petites cavités de la toile cellulaire.

L'extrême difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité de resoudre un vrai skirre confirmé, prouve qu'il ne dépend pas primitivement de l'obstruction des vaisseaux sanguins, ni de l'induration de l'humeur qu'ils charrient. Si cela étoit, on réüssiroit quelquefois à procurer la résolution d'une tumeur skirreuse, surtout en s'y prenant de bonne heure, & avant l'entière induration. On a quelquefois vu des tumeurs scrophuleuses qui sont aussi des maladies des glandes, dépendantes de l'obstruction de ces mêmes vaisseaux, & de la viscosité de l'humeur qu'ils contiennent, se terminer par résolution : mais jusqu'à present il n'y a point d'exemple de vrai skirre, guéri par cette voie-là. Il ne reste donc à assigner pour cause prochaine & immédiate du skirre, proprement dit, que l'arrêt, la concrétion & l'endurcissement de l'humeur épanchée dans les petites cavités de la toile cellulaire.

L'Anatomie nous apprend que toute glande, outre les vaisseaux qui entrent dans sa composition, contient encore beaucoup de substance cellulaire très-fine & très-serrée qui leur sert de liaison & de sou-

tien : qu'une humeur onctueuse fort atténuée est déposée continuellement dans la multitude infinie des petites cavités de ce tissu, & qu'elle en est repompée à mesure par les pores des veines absorbantes, pour rentrer dans le torrent de la circulation. Si donc par une cause quelconque, cette humeur est versée en plus grande quantité qu'elle n'est repompée, elle s'accumulera insensiblement, & distendra ces petites loges outre mesure : il n'y aura que les parties les plus tenues & les plus subtiles qui seront absorbées ; les parties les plus grossières & les plus visqueuses, privées de leur véhicule, & déja fort ralenties dans leur mouvement, séjourneront & s'épaissiront bientôt ; ne participant plus au mouvement général de la circulation, elles ne tarderont pas à se figer & à se condenser, de manière à ne former plus qu'une masse concrete, solide, plus ou moins dure, en quoi consiste proprement l'essence du skirre.

Cette humeur en perdant sa fluidité ne change point de nature : elle ne perd que sa partie la plus aqueuse : c'est toujours une huile plus ou moins pure, mais figée, & qui n'est pas éxemte des mouvements spontanés dont les huiles & les graisses sont susceptibles. Or il est d'expérience que les

huiles animales ; soit figées, soit fluides ; s'échauffent à la longue en séjournant, rancissent & subissent une sorte de putréfaction qui les attenue, les volatilise, les décompose & les dénature entièrement ; & que perdant cette qualité douce, onctueuse, lubréfiante & insipide qui leur est naturelle, elles deviennent rances, âcres, corrosives & d'une puanteur extrême : elles contractent en un mot toutes les mauvaises qualités qui caractérisent la sanie qui découle d'un cancer ulceré.

Tant que l'humeur épanchée dans les petites cavités de la substance cellulaire d'une glande, y reste dans un état de concretion & de fixité, sans s'échauffer, ce n'est encore qu'un skirre. Mais le premier mouvement de putréfaction qui s'y excite doit être regardé comme le premier pas qu'il fait pour dégenerer en cancer. Donc tout ce qui sera capable d'exciter ce mouvement de putréfaction, fera éclorre le cancer. Parmi les divers agents qui concourent à la putréfaction des humeurs, la chaleur, l'humidité, & l'air extérieur sont reconnus pour les plus efficaces. Les causes éloignées du cancer seront donc celles qui peuvent augmenter la chaleur dans une partie affectée de skirre, y porter plus d'humidité, & donner accès à l'air extérieur. Or. I°.

1°. La chaleur dans le corps humain eſt en raiſon du mouvement du ſang, de ſa quantité, de ſa denſité & de ſa ſéchereſſe. Elle diminue où s'éteint entièrement, à méſure que le ſang perd de ſon mouvement. Plus il y a de ſang, plus la chaleur augmente, & plus on eſt ſujet aux maladies inflammatoires : les grandes hémorragies au contraire abbattent la chaleur. La denſité & la ſéchereſſe du ſang contribuent auſſi à la chaleur du corps. On remarque en effet plus de chaleur dans les perſonnes mélancoliques & atrabilaires que dans celles d'un tempérament phlegmatique, chez qui la partie rouge du ſang eſt noyée dans beaucoup de ſéroſité. Donc tout ce qui augmentera le mouvement du ſang dans une partie skirreuſe ; ce qui l'y fera couler en plus grande quantité ; ce qui le rendra plus denſe, plus ſec, & plus compact, portera plus de chaleur dans cette partie. Or, 1°. Les cauſes capables d'accelerer & d'augmenter le mouvement du ſang ſont tous les aliments chauds & ſtimulants, les ſels, les épices, les aromates, les liqueurs ſpiritueuſes, les vins généreux, les paſſions vives, les veilles immoderées, les exercices violents, les remèdes réſineux, échauffants & irritants, les fondants, les apéritifs, les frottements, les contuſions, la fièvre, l'in-

flammation, &c. les résolutifs, les cathérétiques, les répercussifs appliqués extérieurement, &c. 2°. Celles qui augmentent la quantité du sang sont les aliments succulents & trop abondants, une vie molle & oisive, l'excès du sommeil, la suppression de quelque évacuation naturelle, comme de la transpiration, des règles, des lochies, des hémorroïdes, &c. 3°. Les causes qui augmentent la densité & la sécheresse du sang, sont celles qui produisent une trop grande dissipation de sa sérosité, comme les exercices violents, les chaleurs excessives, les sueurs immoderées, les sudorifiques, les diurétiques, les levains étrangers capables d'épaissir la lymphe, &c.

2°. Les causes capables de porter plus d'humidité dans la partie attaquée de skirre & d'en accelerer la putrefaction, sont tous les topiques gras & huileux, les émollients, les relâchants, les aqueux, qui deviennent encore nuisibles par un autre endroit. Car en relâchant & en amolissant la partie sur laquelle on les applique, ils y attirent une plus grande quantité de sang, & par conséquent plus de chaleur.

3°. Tant que le cancer n'est point ouvert, l'air extérieur n'y a point d'accès : le mouvement de putréfaction est plus lourd & plus lent ; mais aussi-tôt qu'il est ouvert,

la putréfaction fait des progrès bien plus rapides, & elle ne tarde pas à être portée à son dernier période. On ne peut donc interdire trop séverement l'usage des caustiques, & de tous les topiques capables d'entâmer la peau qui recouvre la partie affectée.

D'après cette théorie il est aisé de rendre raison des phénomenes du cancer : d'où vient le changement de figure & de couleur du skirre qui dégenere, la chaleur, la douleur, les élancements, les fusées de glandes skirreuses qui s'étendent quelquefois de l'extérieur jusques dans l'intérieur, les varices & gonflements des veines, les gersures & les crevasses de la peau, les fongosités, le rebroussement des bords du cancer ulceré, la sanie corrosive, les hémorragies, les convulsions, la fièvre lente, le marasme, les foiblesses, &c ? D'où vient la difficulté ou même l'impossibilité de resoudre un skirre? Pourquoi les émollients, les relâchants, les suppuratifs ne font que l'irriter? Pourquoi les topiques âcres, irritans & les caustiques sont si pernicieux? Pourquoi il n'y a que l'extirpation qui guérisse radicalement ? Pourquoi après l'extirpation d'un cancer il s'en reproduit souvent un nouveau ? Pourquoi les femmes sont plus sujettes à cette maladie que les hommes ? & pourquoi elle attaque

particulièrement les mammelles, furtout dans le temps que leurs évacuations périodiques viennent à cesser ? Pourquoi enfin les ulcères négligés ou maltraités deviennent chancreux ?

Diagnostic.

Quand le cancer occupe quelque partie extérieure, il n'eſt pas difficile à reconnoître. On voit une tumeur skirreuſe changer de figure, groſſir inſenſiblement, devenir douloureuſe, lancinante; elle ceſſe d'être skirre, c'eſt un cancer commençant. Après ce qui a été dit ci-devant de ſes progrès, il ne ſera pas difficile d'en diſtinguer les différents états. On apperçoit ſans peine s'il eſt occulte ou ulcèré ; s'il eſt adhérent ou non ; s'il eſt gliſſant, mobile & iſolé, ou s'il tient aux parties environnantes par des racines. On juge par la rapidité de ſes progrès, s'il eſt benin ou malin. Les queſtions que l'on fait au malade & la connoiſſance que l'on a de ſon tempérament, du vice dominant du ſang, des maladies qui ont précédé, des accidents extérieurs auxquels il a été expoſé, ſont connoître ſi le cancer vient de cauſe interne ou de cauſe exerne. On diſtingue le cancer ouvert d'avec les ulcères chancreux, en ce que dans ceux-ci l'exulce-

ration a commencé, la dureté, la ſcabroſité des bords, la ſenſibilité, la douleur, & les élancements ne ſont ſurvenus que depuis ; au lieu que dans le cancer ouvert ces ſymptomes ont précédé.

Prognoſtic.

Le cancer eſt une maladie fâcheuſe, non ſeulement par les douleurs des plus aigues qui l'accompagnent ; mais encore parce qu'il eſt ſouvent incurable, & que dans les cas les plus favorables, la Chirurgie n'offre d'autre reſſource qu'une opération douloureuſe & dont le ſuccès n'eſt pas toujours aſſuré. Le danger n'eſt cependant pas égal dans tous les cas : il varie à bien des égards, ſuivant que le cancer eſt ancien ou recent ; naiſſant ou confirmé ; ſuivant les parties qu'il attaque ; qu'il vient de cauſe interne ou de cauſe externe ; que les douleurs & les élancements ſont plus ou moins vifs & continuels ; que les fongoſités croiſſent avec plus ou moins de rapidité ; qu'il a plus ou moins d'étendue ; qu'il eſt adhérent ou non ; que les racines ſont plus ou moins profondes ; que le ſujet eſt jeune ou vieux, bien ou mal conſtitué, ſain & vigoureux, ou mal ſain & épuiſé, &c.

Curation.

Le skirre une fois formé, n'eſt ſuſceptible de réſolution, ni de ſuppuration ; au contraire les réſolutifs & les ſuppuratifs ne font que l'irriter, l'échauffer, & accélerer ſa dégénération en cancer. C'eſt une vérité conſtatée par l'expérience. A plus forte raiſon le cancer ne peut-il être guéri par l'une ou l'autre de ces deux voies ; & c'eſt en ce ſens qu'Hippocrate défend de traiter les cancers occultes. On ne peut réuſſir à le guérir radicalement qu'en l'extirpant ; mais dans les cas où l'extirpation n'eſt pas praticable, on eſt obligé de ſe contenter d'une cure palliative.

Il eſt évident que la première méthode ne peut avoir lieu que pour les cancers qui ont leur ſiège dans les parties extérieures & acceſſibles à l'inſtrument. La ſeconde eſt la ſeule qui convienne aux cancers intérieurs, & toutes les fois que l'opération eſt impraticable. Or la règle générale pour juger ſi l'opération eſt poſſible, ou non, c'eſt que le cancer doit être tel qu'on puiſſe l'extirper entièrement & ſans aucun reſte. Car ſi l'on n'en extirpoit qu'une partie, ce qui reſteroit reproduiroit bien-tôt une nouvelle maladie ſouvent plus maligne que la première.

Ainſi, 1°. Un cancer qui pénetreroit dans quelque cavité, ou qui s'étendroit ſur toute l'habitude, ou ſur une portion fort conſidérable, ne ſeroit pas dans le cas de l'opération, parce qu'il ne ſeroit pas poſſible de tout emporter.

2°. Il n'y auroit pas moins de témérité à entreprendre l'extirpation d'un cancer qui ſeroit étroitement adhérent à de gros vaiſſeaux, ou à quelques gros cordons de nerfs, qu'on ne pourroit entamer ſans expoſer la vie du malalade; non plus que de celui qui auroit contracté des adherences profondes & fort étendues, à cauſe de l'impoſſibilité d'enlever tout ce qui eſt chancreux. Il ſeroit téméraire, par éxemple, de tenter l'extirpation du cancer de la verge qui s'étendroit le long des corps caverneux, & gagneroit juſqu'à la racine; de même que de celui d'un teſticule qui ſe prolongeroit tout le long du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, juſqu'au-delà de l'anneau inguinal. Si cependant les fuſées d'un cancer n'étoient point inacceſſibles, qu'elles ne s'étendiſſent que dans les chairs, l'opération ne ſeroit point impraticable; on ſeroit au contraire repréhenſible en ne la faiſant pas: car lorſque le danger eſt certain, il vaut mieux, dit Celſe, eſſayer un ſecours douteux, que

de n'en employer aucun. Il y a des exemples de cancers aux ſeins operés avec ſuccès, quoique les fuſées euſſent gagné juſqu'aux côtes & y fuſſent adhérentes.

3°. Le cancer qui vient de cauſe interne, ou qui eſt fort inveteré, donne lieu d'appréhender que le vice chancreux ne s'étende juſques dans l'intérieur, ou au moins ſur toute l'habitude. On ne peut guères en douter lorſqu'on ſent des concretions dures, éparſes çà & là, ſous les aiſſelles, par exemple, dans le cancer des mammelles, & ailleurs; dans ces cas-là, l'opération ſeroit tout-à-fait infructueuſe. Cependant la circonſtance de cauſe interne ne ſeroit point un motif ſuffiſant qui diſpenſât de faire l'opération, ſi l'on étoit convaincu que le vice chancreux fût borné à la partie extérieure affligée.

4°. Il y auroit de la témérité à entreprendre l'extirpation d'un cancer, ſi le ſujet étoit malſain, cachectique, atrabilaire, épuiſé, ou d'un âge fort avancé, & ſi la fièvre lente & l'atrophie faiſoient connoître les progrès que le vice chancreux a déja fait dans l'intérieur ou ſur toute l'habitude.

5°. Mais on peut & on doit extirper le cancer dans tous les cas oppoſés, ſurtout lorſqu'il eſt nouveau & peu étendu,

qu'il vient de causes externes, qu'il est isolé, mobile & sans adhérences inaccessibles, & principalement si l'on a affaire à un bon sujet, jeune, sain, & bien constitué.

I°. Pour décrire le procedé de cette opération & le faire mieux concevoir, je l'appliquerai au cancer des mammelles : c'est l'espèce qui se rencontre le plus communément : il ne sera pas difficile d'en faire l'application à ceux qui surviennent à d'autres parties. Supposé donc qu'un Chirurgien soit appellé pour opérer une femme affligée d'un cancer au sein, après s'être bien assuré de l'éxistence de la maladie, il en éxaminera attentivement toutes les circonstances, pour ne pas se décider témérairement. Si rien ne s'oppose à l'opération, il commencera par y préparer le malade par une diète émolliente, délayante & rafraîchissante, & par les remèdes généraux ; sçavoir la saignée, les doux purgatifs tels que les tamarinds, la moëlle de casse, la manne, le sel végétal &c. les bains domestiques ; en un mot par tout ce qui sera propre à modérer le mouvement du sang, à en diminuer la quantité, à relâcher les solides, & à prévenir la fièvre, l'inflammation & ses suites. Il insistera plus ou moins sur ces préparatifs suivant l'âge, la force & le tempérament de la malade,

& suivant que l'opération ne consistera que dans la simple extirpation d'une glande chancreuse, ou dans l'amputation totale ou partielle de la mammelle.

Si le cancer est encore dans son premier état; si la tumeur est petite & n'excède pas la grosseur d'une olive ou d'un œuf de pigeon; si elle est peu enfoncée, mobile, seule & isolée, sans adhérences ni fusées, & si la peau n'est point alterée, on se contente de la simple extirpation. On fait sur la tumeur une incision longitudinale à la peau & à la graisse, que l'on prolonge autant que son volume paroît l'éxiger. On la saisit ensuite avec une errine double, & la dissequant avec la pointe du bistouri qui a servi à faire l'incision de la peau, on la détache des parties qui l'environnent & on l'emporte.

Si la tumeur est trop considérable pour que l'incision longitudinale puisse donner assez de jour pour cerner la tumeur dans toute sa circonférence, on fait à la peau & à la graisse une incision cruciale ou en T. On disseque les angles; & après avoir mis la tumeur à découvert, on l'emporte comme il vient d'être dit.

Il est rare que l'on coupe des vaisseaux qui fournissent assez de sang pour obliger à en faire la ligature : c'est pourquoi après

les avoir laissé dégorger suffisamment, & lavé la plaie avec une eau alumineuse, on rapproche les bords ou les lambeaux des téguments, & on les assujettit avec une suture sèche.

Quand on détache la tumeur en dissé-quant avec le bistouri, & non pas en déchirant avec les doigts, il ne survient point de suppuration & l'on n'a qu'une plaie simple. Mais si l'on avoit déchiré avec les doigts, comme quelques auteurs le conseillent mal à propos, la plaie devant infailliblement suppurer, on panseroit en premier appareil avec de la charpie sèche soûtenue de compresses & du bandage du corps médiocrement serré. Au bout de quelques heures on leveroit les compresses, & on humecteroit la charpie avec l'huile d'hypéricum. On ne leve ce premier appareil qu'au bout de trois ou quatre jours, lorsqu'il est assez humecté pour se détacher sans douleur. Alors on traite la plaie comme les autres plaies simples.

Lorsque le cancer est ulcèré, ou même sans être ulceré, s'il a acquis un volume considérable, si la peau elle-même est affectée & adhérente à la tumeur, l'extirpation simple ne peut plus avoir lieu : il faut nécessairement amputer la mammelle ou totalement, ou en partie. Si le cancer occu-

pe toute la mammelle ou le centre, ou une grande partie, ou si toute la peau qui le recouvre est viciée & alterée, on l'ampute en entier. Mais si le volume du cancer est moins considérable, éloigné du centre de la mammelle; si le vice de la peau est leger & peu étendu, on peut en menager une partie & se contenter d'une amputation partielle.

Pour faire l'amputation totale, après avoir preparé la malade par les remèdes généraux & arrangé son appareil sur un plat, on la fait asseoir sur une chaise étroite, dont le dossier soit suffisamment haut, & incliné en arrière; ou dans son lit, le dos appuyé sur un dossier. On fait placer un aide derrière la malade, afin d'assujettir la chaise ou le dossier, empêcher qu'elle ne se renverse, & soûtenir la tête qui doit être couverte d'un mouchoir. Il convient qu'il tienne dans l'une des ses mains un flaccon rempli de quelque eau spiritueuse, en cas qu'il survienne quelque foiblesse. On en place deux autres sur les côtés, pour empêcher que la malade ne s'éleve, ne s'abbaisse, ou ne s'élance d'un côté ou de l'autre. On fait tenir le bras du côté de la maladie écarté & étendu un peu en arrière, afin d'applanir & de bander le muscle grand pectoral. Un quatrième se range à côté de l'o-

pérateur pour lui servir par ordre les instruments & les pièces de l'appareil. Ensuite on saisit la mammelle de la main gauche ; on la souleve en la tirant un peu à soi pour l'écarter du muscle grand pectoral & des côtes & pour bander un peu la peau. On prend de l'autre main un bistouri droit d'une grandeur raisonnable, avec lequel on fait à la partie inférieure * de la circonférence de la tumeur & dans la partie saine, une incision longue de trois à quatre travers de doigts, coupant la peau & les graisses jusqu'au muscle grand pectoral exclusivement. Ensuite on introduit trois ou quatre doigts dans l'incision pour soulever la tumeur & la décoller de dessus le muscle grand pectoral, & avec le bistouri on coupe la peau, à mésure qu'on dissèque la tumeur. On continue de la même manière jusqu'à ce que toute la tumeur soit détachée. On a l'attention de faire son incision plus longue que ronde, afin que la plaie soit plûtôt cicatrisée, & de ne pas couper la peau en talut & de biais, pour ne pas découvrir une trop grande quantité de houpes nerveuses ; ce qui rendroit les pansements très-douloureux.

* La plupart des Auteurs prescrivent de faire cette incision à la partie supérieure. Mais le sang offusque bien-tôt l'Opérateur, & l'empêche de voir clair à ce qu'il fait.

Quand la tumeur eſt enlevée, on examine s'il ne reſte point à la circonférence ou dans l'étendue de la plaie, quelques pelotons de graiſſe affectés, ce que l'on reconnoit à leur dureté, afin de les extirper. Pour cela on les ſaiſit avec l'errine double, ou avec les doigts, & on les enleve en les diſſéquant avec la pointe du biſtouri, ou des ciſeaux. Pour en venir plus facilement à bout, on fait rapprocher le bras du corps, afin de relâcher le muſcle grand pectoral.

S'il reſtoit ſous ce muſcle quelques glandes skirreuſes, il faudroit les extirper tout de ſuite. On fait rapprocher le bras de la poitrine, & on fend ce muſcle ſuivant la direction de ſes fibres : & ſaiſiſſant ces glandes avec l'errine ou avec les doigts, on les diſſéque avec le biſtouri.

S'il ſe rencontre ſous l'aiſſelle des glandes engorgées, il faut en faire auſſi l'extirpation immédiatement après l'opération, & ne pas differer à un autre temps. On fait, pour cet effet, ſur ces glandes une inciſion longitudinale qu'on termine vers la mammelle : on les ſaiſit avec les doigts ou avec une errine, & on les diſſéque avec la pointe du biſtouri, dont on a attention de tourner le dos du côté des vaiſſeaux, de crainte de les endommager. Si elles tenoient aux vaiſſeaux mêmes, on ſe contenteroit de les

lier avec un fil paſſé en travers, pour les faire tomber par la ſuppuration. Mais il eſt bien à craindre dans ce cas-là, qu'il ne reſte quelque portion qui ne tardera pas à donner naiſſance à un nouveau cancer.

Si pendant l'opération, il y a quelque vaiſſeau conſidérable qui donne du ſang, un Aide-Chirurgien tient ſon doigt appliqué deſſus, juſqu'à ce que l'opération ſoit achevée. Dès qu'elle eſt finie, on prend des méſures pour arrêter le ſang qui jaillit quelquefois de pluſieurs artères. Il arrive ſouvent que la malade s'évanoüit & que le ſang ceſſe de couler : il faut dans ce cas-là, la coucher à la renverſe, en attendant que l'évanoüiſſement ſe diſſipe : après quoi ſi le ſang continue à donner, il faut l'arrêter, ſoit par le moyen de la ligature, ſi l'artère eſt groſſe & fournit beaucoup, ſoit par le moyen de l'agaric preparé, ou par l'application de quelques bourdonnets imbibés d'eau ſtyptique, ſi ce ne ſont que des petites ramifications artèrielles. Quand l'hémorragie n'eſt pas fort conſidérable, il n'y a point de mal de laiſſer les vaiſſeaux ſe dégorger ; après quoi elle s'arrête d'elle-même, ou bien on l'arrête en lavant la plaie avec l'eau alumineuſe.

Cela fait, on paſſe au panſement de la plaie, vers le centre de laquelle on rappro-

che d'abord les bords des téguments autant qu'il eſt poſſible, & on la panſe avec de la charpie brute, ou avec des lambeaux de linge déchirés, par deſſus leſquels on applique en tous ſens pluſieurs petites compreſſes un peu longues & étroites. On fait une embrocation tout autour de la plaie avec l'huile d'hypéricum. Enſuite on recouvre le tout de deux ou trois compreſſes quarrées que l'on contient avec le bandage du corps, qui doit être fendu par une de ſes extrémités, pour en former deux chefs, dont l'un paſſe au deſſus, & l'autre au deſſous de la mammelle ſaine, afin qu'elle ne ſoit pas comprimée.

S'il ne ſurvient point d'accidents qui obligent à lever l'appareil plûtôt, on attend que la ſuppuration le détache, afin de le lever ſans exciter de douleur. Il ſe paſſe ordinairement trois ou quatre jours ſans y toucher. Si cependant le bandage & les compreſſes quarrées ſe trouvoient durcies par le ſang figé & coagulé, on les leveroit & on humecteroit le reſte de l'appareil & les bords de la plaie avec l'huile d'hypéricum; cela ſoulage. Après quoi on remettroit de nouvelles compreſſes quarrées & un nouveau bandage.

Vers le quatrième ou cinquième jour, lorſque la ſuppuration commence à s'établir;

&

& que l'appareil est suffisamment humecté, pour pouvoir le détacher sans douleur, on le leve. On panse alors avec des plumaceaux épais légerement chargés d'un digestif simple, ou trempés dans du vin miellé. On panse la plaie tous les jours une ou deux fois, selon l'abondance de la suppuration. Quand elle est avancée, on se sert de plumaceaux plus minces, trempés seulement dans le vin miellé; auquel on ajoûte un tiers ou un quart d'eau vulneraire, ou garnis simplement de baume d'Arceus. Quand les chairs ont presque rempli la plaie, on ne panse plus qu'avec des plumaceaux trempés dans l'eau vulneraire; ou bien l'on se sert de charpie brute, ou de plumaceaux légerement chargés de pompholix. Si les chairs s'élevent trop, on a recours à la pierre infernale, ou on les soupoudre d'alun brûlé.

Quand la maladie n'exige pas l'amputation de toute la mammelle, mais d'une partie seulement, on fait son incision entre la partie affectée & le corps de la mammelle, la proportionnant à la grosseur & à la profondeur de la tumeur, & empiétant toûjours sur la partie saine. On la fait assez étendue pour pouvoir y introduire trois ou quatre doigts, afin d'écarter la tumeur du corps de la mammelle en la soulevant, & de l'enlever en entier. On continue en-

ſuite l'inciſion, toûjours dans la partie ſaine, juſqu'à ce qu'on aît emporté tout ce qui eſt vicié, obſervant de donner, autant qu'il eſt poſſible, à la plaie la figure d'un croiſſant, dont la convexité doit regarder le corps de la mammelle, & les extrémités ſes bords. Il faut avoir grand ſoin d'extirper tous les petits pelotons de graiſſe, ou les petites glandes qui paroiſſent dures & chancreuſes. Enſuite on panſe la plaie de la même manière & avec les mêmes precautions que pour l'amputation totale de la mammelle.

Pendant tout ce temps, on nourrit la malade avec les aliments les plus doux : on la tient même à la diéte blanche, ne lui permettant que du laitage, ſi ſon eſtomach peut s'en accommoder ; & ſi elle eſt aſſez raiſonnable pour s'y ſoumettre.

II°. Juſqu'à preſent nous ne connoiſſons d'autres moyens de guérir radicalement un vrai cancer, que l'opération. Dans les cas où elle ne peut avoir lieu, on eſt obligé de ſe contenter d'une cure palliative qui conſiſte à éloigner toutes les cauſes capables d'échauffer la tumeur ; & d'y exciter un mouvement de putréfaction, à en arrêter le progrès ; à remedier aux accidents qui l'accompagnent, à calmer les douleurs & les rendre ſupportables.

1°. Si le cancer est occulte, on évitera soigneusement tout ce qui pourroit occasionner quelque frottement, l'irriter, l'échauffer, amollir & attendrir la peau, comme les corps de baleine, les topiques résolutifs, suppuratifs, cathéretiques, émollients, emplastiques, &c. On se contentera de tenir la partie chaudement & de la garentir des impressions de l'air, en la couvrant avec une serviete ou des compresses simples, molles & peu serrées. Si c'étoit un cancer au visage où les compresses ne pourroient être employées, on le couvriroit avec un morceau de chamois bien souple, garni de pompholix ou d'onguent nutritum, fait avec l'huile de morelle & les chaux de plomb.

2°. On interdira tous les aliments grossiers, salés, épicés & de haut-gout, l'usage du vin & des liqueurs spiritueuses, qui portent dans le sang de l'acrimonie, du feu, & causent l'éretisme des vaisseaux. On ne permettra que des nourritures douces, legeres, de facile digestion & en petite quantité, telles que le poulet & la chair des jeunes animaux, les œufs frais, & quelques poissons blancs cuits à l'eau; les cremes de ris, d'orge, de gruau, les boüillons de veau, de poulet, le lait d'ânesse, de chévre, de vache; &c.

3°. Comme il eſt extrêmement important d'entretenir la fluidité du ſang & des humeurs, afin qu'ils puiſſent ſe mouvoir librement & paiſiblement, juſques dans les plus petits vaiſſeaux, & de procurer la dépuration des humeurs excrémentitielles, ſoit par la voie des urines, ſoit par celle de la tranſpiration, on preſcrira une boiſſon délayante & addouciſſante, comme la ptiſane de chiendent, dans laquelle on fera infuſer des fleurs de mauve, de guimauve, de boüillon blanc, de ſureau, de coquelicot, le petit lait bien clarefié, ſimple ou chalybé dans lequel on pourroit écraſer quelques cloportes pour le rendre plus apéritif & diuretique, une legere décoction de racines de ſcorzonere, de bardane, de ſquine, de ſarzepareille coupée avec le lait, &c. L'uſage des eaux minerales legeres & ſavoneuſes, comme celles de plombières eſt auſſi très-ſalutaire, parce qu'elles lavent le ſang; de même que les bains domeſtiques qui détrempent, relâchent & appaiſent les douleurs, en diminuant l'éretiſme & l'irritabilité des nerfs.

4°. L'état de plethore & l'engorgement des vaiſſeaux de la partie affectée de cancer, étant une des cauſes qui contribuent le plus à ſes progrès, il ne ſuffit pas de faire obſerver une diéte exacte, il faut encore avoir

recours aux ſaignées que l'on réitere toutes les fois que la douleur augmente, que les élancements ſont plus vifs, & qu'il y a des ſignes de plethore. On ſaigne tous les mois, ou tous les deux mois, ſuivant les circonſtances.

5°. S'il y a ſuppreſſion ou ceſſation des règles, des hémorroïdes, on tâche de les rétablir par les remèdes appropriés, évitant toutefois ceux qui portent trop d'agitation dans le ſang : ſi l'on ne peut en venir à bout, on y ſupplée par d'autres évacuations.

6°. Pour nettoyer les premières voyes, & balayer les ſucs excrémentitiels qui y abordent continuellement, on purge de temps en temps, de huit en huit, ou aumoins de quinze en quinze jours. Mais il faut bien ſe garder d'employer des purgatifs âcres, irritants & incendiaires. On fait uſage des purgatifs les plus doux, comme la caſſe, la manne, les tamarinds, le ſené, la rhubarbe, la crême de tartre, le ſel végétal, quelques bouteilles d'eau minérale, telles que celles de Vichy, &c. Le mercure doux joint avec quelques autres purgatifs, convient particulièrement, parce qu'il a la proprieté de fondre les humeurs ; mais il faut avoir grande attention de ne le donner qu'à petites doſes,

de crainte d'exciter une ſalivation nuiſible.

7°. Les douleurs inſéparables du cancer obligent ſouvent d'avoir recours aux calmants & aux narcotiques qui émouſſent le ſentiment, & les rendent moins inſupportables, quoiqu'ils ne détruiſent pas la cauſe du mal. On commence par des petites doſes que l'on augmente peu à peu. On en donne une ou deux priſes par jour, ſuivant que les élancements, l'inſomnie, & les agitations tourmentent plus ou moins vivement. On a ſeulement attention d'en donner un peu plus le ſoir que le matin. On ordonne des juleps, des émulſions, des opiates, des bols, des pilules, dans leſquels on fait entrer le laudanum, le ſyrop diacode, la teinture anodyne, le laudanum liquide de Sydenham, les pilules de cynogloſſe, de ſtyrax, &c.

8°. Quand le cancer eſt ouvert & ulcéré, il faut le laver ſouvent avec des lotions ſédatives & antiſeptiques, pour empêcher que l'humeur ſanieuſe & corroſive qui en découle, ne ſéjourne, ne croupiſſe, ne ronge de plus en plus l'ulcère & ſa circonférence, ne s'étende & ne cauſe un prurit inſupportable. On panſe cet ulcère quatre ou cinq fois par vingt-quatre heures : on pompe chaque fois la ſanie avec une ou pluſieurs tentes de charpie mollette, ou

avec des plumaceaux que l'on a l'attention de chauffer un peu. On le lave avec le suc de morelle, de cigue, de jusquiame, de feuilles de pavot blanc, de cygnogloffe, ou avec des décoctions de ces plantes, que l'on rend, si l'on veut, plus calmantes en y ajoutant quelques grains de laudanum. On y ajoute aussi du vinaigre, du sel marin ou de l'esprit de sel, qui sont de fort bons antiputrides: mais il faut les y ajouter en petite quantité, de crainte qu'ils ne nuisent par leur acrimonie. Ensuite pour garantir l'ulcère des impressions de l'air & absorber la sanie, on le panse avec des plumaceaux garnis légérement d'une espèce d'onguent nutritum fait avec la litarge, ou le sel de saturne, le vinaigre, & l'huile de morelle, de jusquiame, ou quelqu'autre semblable. C'est un antiseptique sédatif que l'on peut rendre encore plus calmant en y joignant quelques grains de laudanum. On recouvre ces plumaceaux d'une emplâtre de pompholix percée de plusieurs petits troux pour faciliter l'écoulement de la sanie, & pour empêcher en même temps que la sanie qui s'écoule par ces troux, ne se répande à la circonférence du cancer & n'y cause des excoriations & des démangeaisons insupportables; on recouvre cette emplâtre d'un

ou plusieurs plumaceaux secs ; & on assujettit le tout par un bandage convenable médiocrement serré.

Quoique les plumaceaux secs soient bien propres à absorber la sanie, cependant on ne les applique pas immédiatement sur l'ulcère, parce qu'ils s'y collent & qu'on ne peut les enlever sans douleur & sans déchirer quelques vaisseaux. On évite aussi l'application des topiques gras & huileux, parce qu'ils bouchent les pores de l'ulcère, & s'opposent à la sortie de la sanie.

9°. Pour reprimer les fongosités, lorsqu'elles poussent & s'étendent excessivement, on se sert d'esprit de sel marin, d'eau phagedenique, ou de baume d'acier, noyés & étendus dans de l'eau ou du suc de morelle, de cigue, de jusquiame, ou de l'huile d'amandes douces ; on imbibe des plumaceaux de quelques-uns de ces médicaments, & on les applique sur les excroissances fongueuses, afin de les consumer & d'en arrêter le progrès.

10°. S'il survenoit quelque hémorragie de conséquence, on l'arrêteroit en appliquant sur le vaisseau un bourdonnet imbibé d'eau styptique ou d'essence de rabel, addoucie avec l'eau, ou le suc de morelle, &c. ou bien avec l'eau alumineuse ; ou avec l'agaric de chêne ou de hêtre préparé.

Il y a encore beaucoup d'autres remèdes tant intérieurs qu'extérieurs, vantés pour le cancer, quelques-uns mêmes comme des spécifiques, mais que l'expérience dément tous les jours Je me suis contenté de rapporter ceux dont on connoît les bons effets & que l'on peut employer sans inconvénient.

DE L'EMPYÈME.

Le mot d'Empyème a deux significations. 1°. Il signifie une collection ou un amas de pus dans une cavité. 2°. Une opération ou une ouverture, que l'on fait à la poitrine, pour procurer une issue aux liqueurs qui sont épanchées dans cette capacité, soit sang, soit pus, soit serosités : d'où il s'ensuit qu'elle peut avoir lieu dans trois cas différents. 1°. Après une plaie pénetrante à la poitrine avec extravasation de sang. 2°. A la suite d'une suppuration avec épanchement de pus. 3°. Dans l'hydropisie de poitrine.

1°. Toutes les plaies pénetrantes dans la poitrine n'exigent pas l'opération ; il n'y a que celles qui sont accompagnées d'épanchement de sang.

Ainsi lorsqu'on est appellé pour une plaie de poitrine, il faut d'abord examiner si elle est pénetrante ou non ; & en second lieu, s'il y a épanchement de sang.

1°. Les signes qui nous font connoître si une plaie est pénetrante sont, 1°. la vue, le doigt ou la sonde, lorsqu'elle est assez grande, 2°. L'inspection de l'instrument qui l'a faite, & la comparaison qu'on en fait avec l'ouverture, la direction de la plaie, & l'attitude du blessé, lorsqu'il a reçu le coup. 3°. Le sang écumeux qui sort de la plaie pendant l'exspiration. 4°. L'emphyseme qui survient aux environs de la plaie. 5°. Les signes qui dénotent la lésion de quelques parties intérieures, comme la toux, la difficulté de respirer, le crachement de sang, les défaillances, les syncopes, les palpitations, un pouls intermittent, les sueurs froides, &c.

2°. Les signes qui font connoître l'épanchement de sang, sont ceux qui suivent; la situation de la plaie à la partie supérieure & sa direction vers les gros vaisseaux, donnent lieu de le soupçonner : mais on ne peut en douter lorsque dans l'intervalle d'un pansement à l'autre il sort plus de sang que la plaie n'en doit fournir naturellement, qu'il y a une extrême difficulté de respirer, que la respiration est courte & suffoquée, que les

côtes font de grands mouvements ; qu'il y a douleur gravative sur le diaphragme, quand le malade est debout ou assis ; qu'il sent le flot du sang, qu'il survient des foiblesses, des sueurs froides, qu'il a le pouls petit & concentré. Il y a épanchement des deux côtés lorsque le malade ne peut se coucher ni sur l'un ni sur l'autre. On connoît de quel côté est l'épanchement par l'oppression & la difficulté de respirer, lorsqu'il est couché sur le côté sain.

Le danger des plaies pénetrantes de la poitrine accompagnées d'épanchement, est toûjours fort grand. Il l'est plus, lorsqu'il y a beaucoup de sang épanché, que le vaisseau ouvert est gros ; si le sang ne peut sortir par la plaie, on est obligé de faire une contr'ouverture pour l'évacuer & dégager le poumon & le diaphragme. Cette opération réüssit quelquefois ; mais si le vaisseau ouvert continue à fournir, le soulagement est court, & le malade périt dans les foiblesses & les angoisses.

Curation.

1°. Les plaies simples & non pénetrantes, veulent être traitées comme les plaies simples des autres parties.

2°. Les plaies pénetrantes sans lésion des

parties contenues, & ſans épanchement; exigent qu'on les ferme inceſſamment, pour empêcher l'air d'y entrer. S'il en étoit entré dans la poitrine, on feroit faire au malade une forte exſpiration, pour l'en faire ſortir, & on couvriroit la plaie d'un plumaceau & d'une emplâtre agglutinative immédiatement avant que l'inſpiration commençat, pour empêcher qu'il ne s'y introduiſe de nouvel air. S'il y avoit emphyſeme, on le diſſiperoit par les remèdes ſpiritueux. S'il y avoit plaie aux deux côtés, on les panſeroit l'une après l'autre, pour ne pas intercepter totalement la reſpiration.

3°. Dans les plaies pénetrantes avec léſion & épanchement, on ne doit pas tout d'abord procurer la réünion de la plaie; il faut auparavant remedier à l'inflammation & à l'épanchement. Après avoir preſcrit un règime ſevere, ne permettant que des aliments liquides, addouciſſants & incraſſants, on a recours aux ſaignées abondantes & réïterées. On fait uſage des remèdes béchiques doux & onctueux, capables de moderer la toux : on emploie même les narcotiques.

On tâche en même temps de procurer l'évacuation du ſang, ſoit par la ſituation qu'on donne au bleſſé, ſoit en aggrandiſ-

ſant l'ouverture, ſoit en faiſant une contr'ouverture.

La ſituation ſeule ſuffit, lorſque la plaie eſt à la partie moyenne ou inférieure de la poitrine, antérieurement ou poſtérieurement; pourvu que l'ouverture ſoit directe & aſſez grande. Dans ce cas, on fait coucher le malade ſur ſa plaie, ayant la tête un peu plus baſſe que les cuiſſes, afin que le ſang extravaſé s'écoule par ſon propre poids.

Pour aider au ſang à ſortir, on dit au malade de faire une forte inſpiration pendant qu'on tient le doigt appliqué ſur l'ouverture de la plaie. Enſuite on lui ſerre le né, on lui recommande de touſſer, & on leve le doigt. L'on fait en même tems une légere compreſſion ſur le bas ventre, pour déterminer le ſang à ſe porter du côté de la plaie.

Si la ſituation du bleſſé ne ſuffit pas pour faire ſortir le ſang, on ſe ſert d'une ſeringue à poitrine pour le pomper, ou bien l'on fait ſucer la plaie par une perſonne ſaine & forte.

Si le ſang étoit figé & caillé, il faudroit pour le délayer & le rendre fluide, faire des injections dans la plaie avec une eau d'orge, ou une eau de fleurs de mauve, de guimauve, de verbaſcum, que l'on

rend miellée en y faisant dissoudre un peu de miel rosat. On y ajouteroit même un peu de sel marin ou de sel ammoniaque, si l'on craignoit la pourriture. On procure un petit balottement à la poitrine, s'il n'y a point d'inconvénient, afin de faciliter la dissolution. Ensuite on met le blessé dans une situation commode pour évacuer le sang dissou, & la liqueur injectée, ou bien on le pompe avec la seringue.

Si l'ouverture de la plaie est trop étroite pour donner issue au sang, on la dilate avec le bistouri que l'on introduit dans la poitrine, à la faveur d'une sonde crenelée, prenant bien garde en faisant cette dilatation, de blesser l'artère intercostale qui rampe le long du bord inférieur des côtes.

Lorsque la plaie est située à la partie supérieure de la poitrine, on ne peut plus faire usage de la situation pour vuider le sang, soit à cause de la longueur du trajet, soit à cause des adhérences du poumon avec la plevre. Dans ce cas il n'y a d'autre ressource que dans la contr'ouverture, ou perforation du thorax, ou pour parler en termes de l'art, dans l'opération de l'Empyème.

L'on choisit pour faire cette ouverture l'intervalle qui est entre la troisième & la quatrième des fausses-côtes, en comptant

de bas en haut, à cinq ou six travers de doigts de distance des apophyses épineuses de l'épine du dos. Cet endroit est assez voisin du diaphragme, assez declive, & en même temps assez éloigné de l'épine, pour éviter l'épaisseur des muscles, les tendons du sacro-lombaire & la partie postérieure des côtes, où elles sont fort serrées, & où elles n'ont point encore de scissures qui mettent les vaisseaux intercostaux à couvert.

Dans les sujets maigres, il n'est pas facile de se tromper en comptant les côtes: mais dans les sujets gras, ou lorsqu'il y a emphyseme, on peut aisément s'y méprendre. Pour éviter la méprise, on fait plier le bras du malade, & on applique sa main sur le cartilage xyphoide; par-là on a la situation naturelle de l'omoplate. On prend une distance de quatre travers de doigts du sujet au dessous de l'angle inférieur de cet os, que l'on marque si l'on veut avec de l'encre; & on a l'intervalle de la 3 & 4e. des fausses côtes.

Dès que l'on a déterminé le lieu de l'ouverture, on met le malade en situation. La plus commode pour lui & pour l'opérateur, est de le faire asseoir sur le bord de son lit, le dos tourné à la lumière, les jambes pendantes & les piéds appuyés sur quel-

que chose de stable : la tête & la poitrine un peu panchée en devant du côté opposé, & soutenue par un oreiller, & par un Aide-Chirurgien qui lui tient fortement les mains.

Le malade ainsi placé, on recompte de nouveau les côtes, ou l'on reprend ses mesures, de crainte que le changement de situation n'ait dérangé la marque, on fait un peu redresser le malade pour pincer en travers, à l'endroit marqué, la peau, la graisse, & le muscle grand dorsal, si l'on peut l'embrasser. On tient un angle de la main gauche, & on fait tenir l'autre par un aide : on prend un bistouri droit ou médiocrement courbe, que l'on tient de la main droite, & l'on fait à l'endroit marqué, une incision de quatre à cinq travers de doigts de longueur, parallelement à l'épine du dos. Si la graisse ou l'emphyseme empêchent que l'on ne puisse embrasser le grand dorsal en même temps que les téguments, on coupe ce que l'on peut; ensuite on fait à ce muscle avec précaution, une incision égale à celle des téguments. On peut même, pour se donner plus de jour, faire l'incision cruciale ou en T dans l'intervalle des côtes. On dilate bien la plaie, & on découvre les côtes & les muscles intercostaux. Après cela on fait un peu courber le malade

malade en avant & vers le côté opposé, pour écarter les côtes & rendre les muſcles intercoſtaux plus tendus : & tenant ſon biſtouri de façon que le doigt index ſoit couché ſur ſon dos juſqu'à la pointe, on coupe légerement & adroitement les muſcles intercoſtaux & la plevre ſuivant la direction des côtes. Il faut éviter, en faiſant cette inciſion, de couper l'artere intercoſtale, & de bleſſer le poumon. On évite l'artère en perçant au milieu des deux côtes, & en préſentant le dos du biſtouri du côté de la côte ſupérieure. On ne court pas de riſque de bleſſer le poumon, ſi l'on s'y prend avec légereté, parce que l'air l'éloigne des côtes à la moindre ouverture. Si l'on n'a pu faire une ouverture ſuffiſante du premier coup, on la dilate en y introduiſant une ſonde crenelée, & ſur cette ſonde un biſtouri, avec lequel on aggrandit cette inciſion ſuffiſamment pour y introduire le doigt index. Si le muſcle grand dorſal faiſoit quelques brides, on auroit ſoin de les couper.

Quand l'ouverture eſt ainſi faite, on introduit ſon doigt dans la plaie, pour détacher le poumon de la plevre s'il y eſt adhérent. Enſuitè on fait pancher le malade en arrière & ſur le côté ouvert, pour faire ſortir le ſang. On poſe le doigt ſur

l'ouverture & on engage le malade à faire une forte inspiration & à touffer en retenant son haleine, pour faciliter la sortie du sang. Si le poumon se présente à l'ouverture, on le repousse avec une sonde à poitrine, & si le sang est figé, on fait des injections détersives, pour le délayer & le rendre plus coulant.

Il est inutile de fatiguer beaucoup le malade, après l'opération faite, sous pretexte de tenir la plaie ouverte pour évacuer le sang, parce que l'appareil ne l'empêchera pas de sortir. On ne se sert plus aujourd'hui de tentes, ni de canules, dont on a reconnu l'abus : on se contente de mettre dans la plaie une petite bandelette de linge bien doux & bien mollet, trempée dans de l'huile de cire, ou l'huile rosat, dont on laisse pendre un bout en dehors. On remplit le reste de la plaie de quelques bourdonnets liés & de quelques plumaceaux, & on recouvre le tout d'une emplâtre agglutinative pour empêcher que l'air n'entre dans la plaie, on met par dessus l'emplâtre une compresse, & on assujettit l'appareil avec la serviette & le scapulaire. Ce sont les accidents qui règlent pour la levée du premier appareil. Lorsque le malade sent de l'oppression, de la difficulté de respirer, un poids sur le diaphragme, on leve

l'appareil, & on le panse, pour donner issue au sang. On a soin à chaque pansement de faire des injections, que les pansements se fassent promptement, & que l'air de la chambre soit modérément chaud. On recommande au malade à chaque pansement, lorsqu'on veut appliquer l'appareil, de retenir son haleine, afin qu'il ne reste point d'air dans la capacité. On laisse fermer la plaie qui a donné lieu à la contr'ouverture, on doit même en procurer la réunion. S'il y avoit épanchement des deux côtés de la poitrine, & qu'on fut obligé de faire une contr'ouverture à chaque côté, on ne les feroit que l'une après l'autre; & dans les pansements on se garderoit bien de les tenir ouvertes en même temps.

Après plusieurs pansements, quand il ne sort plus rien par la plaie, & qu'il y a lieu de juger que les vaisseaux sont fermés, on la traite à l'ordinaire, & on en procure la réunion.

Pendant le cours de la maladie on fait observer une diète exacte: on a recours à la saignée, aux remèdes béchiques, aux purgatifs doux, on se conduit selon les circonstances.

Si l'artère intercostale se trouve ouverte, soit par l'instrument qui a fait la plaie, soit en faisant la contr'ouverture, on ne

peut trop tôt en faire la ligature. Dès qu'on s'en apperçoit, on dilate l'ouverture de la plaie ; & en attendant qu'on aît preparé l'appareil, on porte sur l'ouverture du vaisseau un bourdonnet lié, trempé dans l'esprit de vin, que l'on fait tenir assujetti par un aide, pendant que l'on prepare ce qu'il faut pour en faire la ligature. On se sert pour cela de l'aiguille très-courbe de M^r. Gerard, ou de celle à manche de M^r. Goullard. On les enfile d'un fil ciré, au milieu duquel on a noué un bourdonnet. On porte cette aiguille dans la poitrine avec le doigt index qui doit appuyer sur la convexité jusqu'à la pointe inclusivement. On la fait passer derrière la côte où se trouve l'artère ouverte, & on fait sortir la pointe au dessus du bord supérieur, dans l'intervalle des deux côtes. Quand l'aiguille est entièrement sortie, on tire le fil jusqu'à ce que le bourdonnet se trouve sur l'artère. On applique sur le côté extérieur une compresse épaisse sur laquelle on noue le fil, en le serrant suffisamment, pour comprimer le vaisseau qui se trouve pris entre le bourdonnet & la côte.

II°. L'opération qui se fait pour l'épanchement de pus ou de serosités, n'est point différente de celle qui se fait pour l'épanchement de sang. Les symptomes sont les

mêmes ; il n'y a que la cauſe & la qualité de l'humeur qui différent. Le point principal eſt de ſçavoir ſi l'opération eſt indiquée, ſi rien ne s'y oppoſe, ſi le malade eſt en état de la ſupporter. Il faut ſur cela conſulter les auteurs qui traitent des maladies de poitrine, & ſur-tout des pleureſies & des péripneumonies qui ont tourné à ſuppuration.

DE LA BRONCHOTOMIE.

L'Opération de la Bronchotomie, ou pour parler plus correctement, la trachéotomie, conſiſte dans une ouverture que l'on fait à la trachée-artère, 1°. Pour donner à l'air la liberté d'entrer dans les poumons & d'en ſortir, quand par un reſſerrement exceſſif de la glotte, dans une violente eſquinancie, ſon paſſage ſe trouve intercepté. 2°. Pour tirer les corps étrangers qui peuvent tomber & s'engager dans le larynx ou dans la trachée-artère, comme il arrive quelquefois à ceux qui rient ayant la bouche pleine. Si la toux que leur préſence excite, ne ſuffit pas pour les en expulſer, on ne doit pas différer d'en faire l'extraction, afin d'empêcher la ſuffocation. Ce

font là les deux cas où cette opération peut avoir lieu : mais elle ne s'y pratique pas de la même manière.

I°. Dans une violente esquinancie, après avoir inutilement employé les remèdes généraux indiqués par la maladie, si l'inflammation ne cède pas, qu'aucontraire elle devienne tellement excessive que le passage de l'air par l'ouverture de la glotte soit intercepté totalement, ou tellement gêné qu'il y ait à craindre la suffocation, il n'y a point de temps à perdre ; il faut aussi-tôt avoir recours à la Bronchotomie. En temporisant, les poumons s'engorgeroient de plus en plus, le malade suffoqueroit, ou l'on courroit risque de la faire infructueusement.

Pour faire cette opération dans le cas présent, il n'est pas nécessaire, comme la plûpart des Auteurs le conseillent, de faire à la peau & à la graisse une incision longitudinale, pour se procurer la facilité de faire avec la pointe d'un bistouri ou d'une lancette, une incision transversale, dans l'intervalle de deux anneaux cartilagineux ; elle devient beaucoup plus simple, plus prompte & moins douloureuse, en se contentant d'une simple ponction que l'on fait avec une lancette, ou mieux encore avec un instrument nommé *Bronchotome*. C'est

un poinçon fait exprès & enfermé dans une canule, dans le goût du trocar, dont on se sert pour la paracenthèse.

Il est inutile & même dangereux de fatiguer le malade dans la vue de le mettre dans une situation commode pour opérer. On doit le laisser dans l'attitude où il respire avec moins de difficulté, soit dans son lit, soit dans un fauteuil, sans étendre le col, ni renverser la tête en arrière, de crainte qu'en gênant de plus en plus le passage de l'air, on n'acheve de l'étouffer: la peau se trouve toujours assez tendue par l'inflammation des muscles extérieurs, & par le gonflement de la trachée-artère. On se contente de faire soûtenir la tête par un Aide; si l'on peut compter les anneaux de la trachée, on les compte, & on choisit l'entre-deux du troisième & quatrième, comme les Auteurs le prescrivent, pour y faire la ponction. Mais l'embonpoint du malade & la tension de la gorge ne permettent pas toujours de les compter; & comme il n'y a aucun inconvénient à la faire un anneau ou deux plus bas, on détermine l'endroit de l'ouverture, en posant le doigt index de la main gauche entre le sternum & la partie inférieure du larynx, le bout de l'ongle portant sur le rebord du cartilage, afin d'éviter de l'offenser; quoique

cet inconvénient ne soit pas aussi dangereux que les Anciens se l'imaginoient. On prend de la main droite une lancette à grain d'orge, dont on a assujetti la lame sur la chasse avec une bandelette de linge. On la tient avec le pouce, le doigt index, & celui du milieu, comme on tient une plume à écrire. On la plonge transversalement à travers les téguments, dans la trachée-artère, en la faisant glisser sur l'ongle du doigt index de la main gauche qui lui sert de conducteur. On pénetre fort aisément dans la trachée qui se trouve gonflée par l'air auquel on ouvre un passage libre. Mais il faut en même temps avoir attention de ne pas trop enfoncer la lancette, de crainte de blesser la parois opposée. On dilate l'ouverture en coupant un peu avec le tranchant à droite & à gauche : & sur le plat de cette lancette on introduit dans l'ouverture un stylet, avant de la retirer ; & sur ce stylet une canule d'argent ou de plomb dont le bec soit applati, pour s'accommoder à l'entre-deux des cartilages, légerement courbé, exactement arrondi, & ayant une ouverture d'environ une ligne de longueur. L'orifice extérieur de cette canule doit avoir deux lignes & demi ou trois lignes de diametre. Il est fait en manière de pavillon de trompette, & garni sur les côtés de deux

petits anneaux dans lesquels on passe un ruban dont on noue ou on attache les bouts avec une épingle sur la nuque, sans trop serrer, afin de tenir la canule assujettie dans la trachée-artère. Le corps de cette canule a ordinairement six lignes de longueur ; ce qui suffit pour l'opération avec incision des téguments: mais quand on ne fait qu'une seule ponction commune aux téguments & à la trachée-artère, cette longueur ne suffit pas: il est nécessaire dans ce cas-là de la faire un peu plus longue. Il y a au reste moins d'inconvénients à l'avoir un peu plus longue, que trop courte, afin qu'elle puisse convenir à toute sorte de sujets.

Cette opération devient encore plus simple, en la faisant avec un Bronchotome, qu'il faut avoir attention de ne pas trop enfoncer, de crainte de blesser la parois opposée.

Le pansement est le même, soit qu'on aît operé avec la lancette, ou avec le Bronchotome. Il consiste à mettre sur l'orifice extérieur de la canule, une pièce de gaze ou de mousseline assez claire pour que l'air passe facilement au travers, & empêcher cependant que la poussière n'y entre. On assujettit cette pièce par une compresse fenêtrée que l'on maintient par quelques tours

de bande, dont on fait paſſer les circonvolutions au deſſus & au deſſous du pavillon, ſans le couvrir, pour ne pas boucher le paſſage à l'air. On a ſoin de tenir l'air de la chambre médiocrement chaud, tant que la canule reſte dans la trachée-artère, pour que l'impreſſion qu'il fait ſur les poumons ſoit moins vive.

Quoique cette Opération ne détruiſe point la cauſe du mal, elle ne laiſſe cependant pas de produire un très-grand bien, puiſqu'en retabliſſant la liberté de la reſpiration, elle écarte le danger de la ſuffocation, & donne le temps d'employer les remèdes convenables pour procurer la réſolution de l'inflammation du larynx.

Au bout de trois ou quatre jours plus ou moins ſelon la violence de la maladie, les accidents venant à ceſſer, & le paſſage de l'air par la glotte, commençant à devenir plus libre, ce que l'on connoît lorſqu'en appliquant le bout du doigt ſur le pavillon de la canule, le malade reſpire ſans difficulté, on ôte la canule, & on panſe la plaie à plat. La réünion s'en fait promptement & facilement. On fait pancher un peu la tête du malade en devant, afin de rapprocher les cartilages & qu'ils ſe réüniſſent plus aiſément.

Tant que la canule reſte dans la trachée-

artère, le malade ne peut parler, le passage de l'air par la glotte étant nécessaire pour cela. Quand on a besoin de le faire parler, il faut boucher le pavillon de la canule du bout du doigt.

II°. Cette opération devient plus composée lorsqu'il s'agit de tirer de la trachée-artère quelque corps étranger qui s'y trouve engagé, & qui empêche l'air de passer dans les poumons. Il est aisé de sentir qu'une simple ponction ne seroit pas suffisante ; c'est-là le cas où l'on est obligé de faire une incision longitudinale, tant aux téguments & aux muscles, qu'à la trachée.

Pour faire cette incision, on prescrit communément de faire pincer la peau transversalement au dessous du cartilage thyroïde, ce qui n'est pas toûjours possible. Il suffit de bien embrasser la trachée-artère entre le pouce & le doigt index de la main gauche, sans trop appuyer, afin de tenir la peau suffisamment tendue & qu'elle ne vacille pas. On prend de la main droite un bistouri droit avec lequel on fait à la peau & à la graisse le long de la trachée-artère une incision de quatre ou cinq travers de doigts, s'étendant depuis environ un demi-pouce au dessus du rebord inférieur du cartilage cricoïde, jusques vers le 6e ou 7e anneau, un peu plus ou un peu moins ;

mais toûjours ſuffiſamment pour découvrir les cinq ou ſix premiers anneaux. D'un ſecond coup de biſtouri, on ſépare les muſcles ſterno-hyoïdiens, afin de découvrir la trachée. Cette ſeconde inciſion doit commencer un peu au deſſous du cartilage cricoïde, pour ne point entamer la glande thyroïde qui fourniroit du ſang, & qui nuiroit à l'opération. Il eſt inutile d'entreprendre de diſſequer ces muſcles ſcrupuleuſement : on ſe contente de les faire tenir écartés par un aide, ſoit avec ſes doigts ſeuls, ſoit avec une errine. Quand on a découvert la trachée, & étanché avec une éponge ou une compreſſe de linge trempée dans du vin tiède, le ſang qui ruiſſele des petits vaiſſeaux que l'on ne peut éviter d'ouvrir, on fait une inciſion longitudinale à la trachée-artère, dont on coupe tranſverſalement trois ou quatre anneaux cartilagineux, afin d'avoir la facilité de ſaiſir & de tirer les corps étrangers, avec des pincettes ou quelque autre inſtrument. On recommande ordinairement d'éviter de couper les nerfs recurrents, ce qui cauſeroit une extinction de voix incurable. Mais on ne court pas ce riſque en inciſant ſur le milieu de la trachée-artère, puiſque ces nerfs remontent ſur les parties laterales, pour ſe rendre au larynx.

Une attention qu'il faut avoir en faisant cette opération, c'est d'éviter qu'il ne tombe quelques gouttes de sang dans la trachée-artère, pour éviter une toux convulsive qui pouroit faire périr le malade. C'est pourquoi il est à propos, dès que la trachée est fendue, de situer le malade de manière qu'il aît la tête panchée hors du lit, la face tournée vers la terre, pour empêcher le sang de couler dans la trachée.

Lorsqu'on a tiré le corps étranger & prevenu par ce moyen le danger de la suffocation, on essuie la plaie avec une éponge. On en rapproche les lèvres & l'on panse avec une emplâtre agglutinative, que l'on recouvre d'une compresse circulaire médiocrement serrée, dont on attache les bouts sur la nuque avec des épingles, & l'on situe la malade convenablement pour qu'il ne tombe rien dans la trachée. On lui défend de parler & même de rien avaler de quatre ou cinq heures. Quand la plaie des téguments paroît reprise, on y applique avec les barbes d'une plume quelques gouttes du baume du Commandeur, qui sert de vernis & accelere la déficcation & la cicatrice.

Les anciens n'osoient faire cette opération, parce qu'ils regardoient la réünion des cartilages comme une chose impossi-

ble ; mais la guérison des plaies faites à la trachée-artère, a fait revenir les modernes de ce dangereux préjugé.

I I I°. Quelques auteurs modernes désabusés de l'erreur populaire que la mort des noyés étoit causée par la quantité excessive d'eau qu'ils avaloient, ont cru être mieux fondés à penser qu'ils ne mouroient que faute d'air & de respiration ; & en conséquence ils ont proposé l'opération de la bronchotomie comme un secours propre à rappeller les noyés d'une mort apparente à la vie.

Pour apprécier au juste les avantages ou les inconvénients de cette opération & des autres secours employés en pareil cas, il faut avoir une connoissance exacte & précise de la mort des noyés. Écrivant particulièrement pour les Chirurgiens de la Marine qui n'ont malheureusement que trop souvent des occasions, soit dans les ports, soit à la mer ou dans les rades, d'exercer leurs soins charitables envers de pauvres infortunés que l'on abandonne trop légerement à la mort, à laquelle on pourroit en soustraire plusieurs, si les secours qu'on leur administre étoient mieux entendus, & si l'on ne se rebutoit pas si facilement après quelques tentatives de peu de durée ; j'ai cru que ce ne seroit point

un hors d'œuvre déplacé ici, de marquer avec précision & exactitude la véritable cause de la mort des noyés, d'indiquer les secours que leur état éxige & l'ordre dans lequel on doit les employer, pour prévenir qu'avec baucoup de zèle, on ne rende certaine une mort qui n'étoit qu'apparente.

1°. Il est constant & prouvé par plusieurs relations dignes de foi, qu'on a sauvé la vie à des hommes véritablement noyés, qui avoient resté submergés pendant plusieurs heures, & qu'au moyen de différents secours continués sans interruption, ils n'ont quelquefois donné des signes de vie qu'au bout de deux heures. Ainsi on ne doit pas se rebuter si après quelques courtes tentatives, on n'apperçoit encore aucun effet de ses soins.

2°. Il est encore prouvé par un grand nombre d'expériences & d'ouvertures de cadavres, que les noyés ne meurent point pour avoir avalé de l'eau; puisque pour l'ordinaire on en trouve moins dans leur estomach, que s'ils eussent bu beaucoup volontairement. D'où il s'ensuit que la pratique vulgaire de suspendre par les pieds ceux qu'on retire de l'eau, est inutile; quand bien même il y auroit beaucoup d'eau dans leur estomach, cette suspension ne suffiroit pas pour l'en faire sortir. On

sçait que les matières alimentaires une fois entrées dans l'estomach n'en peuvent sortir par la bouche que par le vomissement, lequel dépend principalement de la contraction des muscles du bas ventre & sur-tout de celle des transverses. Or dans cet état ces muscles sont dans l'inaction & dans un état passif. La suspension n'en peut rétablir le jeu, ni parconséquent exciter le vomissement.

3°. Plusieurs Medecins qui dans ces derniers temps se sont appliqués à découvrir la vraie cause de la mort des noyés, ayant observé qu'ils avoient la poitrine & les hypocondres fort élevés & les poumons excessivement gonflés, se sont hâtés de conclure que ce gonflement ne provenant pas de l'engorgement du sang dans les vaisseaux pulmonaires, il ne pouvoit venir que de l'extrême dilatation des bronches, occasionnée par l'air inspiré & retenu dans la cavité des poumons sans pouvoir en sortir & qu'ils mouroient suffoqués. M. Detharding, voulant expliquer le méchanisme de cette suffocation, a prétendu que dans l'instant de l'immersion, & après une forte inspiration, l'épiglotte s'abbaissoit, demeuroit éxactement collée sur la glotte, & empêchoit l'air contenu dans les poumons d'en sortir. Mais l'expérience & la raison de concert démentent

cette

cette explication. Car l'épiglotte ne peut recouvrir la glotte que lorſque la langue ſe renverſe en arrière & en haut, comme dans la déglutition. Or cette ſituation perſévérante de la langue répugne à la raiſon & à l'expérience, qui fait voir que les noyés ont ſouvent la langue en dehors, comme les pendus. Dès qu'il eſt prouvé que l'obturation de la glotte n'a aucune réalité, il eſt évident que le paſſage de l'air reſte libre ſoit pour entrer, ſoit pour ſortir des poumons; & que par conſéquent il eſt inutile d'avoir recours à l'opération de la bronchotomie.

4°. Les expériences ingénieuſes faites en dernier lieu par M. Louis, * dans la vue de découvrir la vraie cauſe de la mort des noyés, prouvent inconteſtablement qu'au moment de la ſubmerſion il entre de l'eau dans leurs poumons par le dernier mouvement d'inſpiration qu'ils font; que cette eau prend la place de l'air, gonfle les bronches & les tient dans un état de dilatation, qui formant un obſtacle à la circulation, s'oppoſe au retour du ſang du cerveau, d'où provient l'engorgement des vaiſſeaux de ce viſcère. Tel eſt le véritable état des

* Voyez ſon Ouvrage intitulé, *Lettres ſur la certitude des Signes de la Mort, &c.*

noyés. L'eau qui remplit les bronches, occupe la place de l'air & dilate les poumons, l'engorgement des vaiſſeaux du cerveau, & l'engourdiſſement général de tous les organes, doivent déterminer la nature & l'ordre des ſecours qu'il faut leur adminiſtrer.

La première attention que l'on doit avoir, eſt de leur ſouffler de l'air chaud dans les poumons pour en procurer l'affaiſſement. Car l'eau que l'inſpiration a attirée dans les bronches, ſe mêlant intimement à l'air qui reſte dans les poumons après chaque exſpiration, il en réſulte un fluide écumeux qui ne paroît formé que de bulles d'air enveloppées d'une couche très-mince de liqueur. Ce ſont ces bulles qui entretiennent le gonflement & la dilatation des poumons. En y introduiſant un air chaud, on détruit ces cellules, & on dégage l'air renfermé dans leurs interſtices, les particules d'eau ſe réuniſſent & produiſent un affaiſſement très-favorable. Leur réunion leur donnant plus de denſité qu'elles n'en avoient avant l'inſufflation, il pourra être utile alors de ſuſpendre les noyés par les pieds, pour en faire ſortir une partie hors des poumons. Mais cette ſuſpenſion ne doit pas durer plus de deux minutes; ce temps étant ſuffiſant pour éva-

cuer la liqueur contenue dans les gros rameaux des bronches.

L'opération de la bronchotomie n'est nullement nécessaire pour introduire de l'air chaud dans les poumons des noyés : puisque l'ouverture de la glotte reste libre ; l'air qu'on leur soufflera dans la bouche passera dans les poumons, si l'on a la précaution de leur pincer le né, afin qu'il ne revienne pas par les narines. La détente des poumons qu'on procure par ce moyen, donne à la machine un premier branle sans lequel les autres moyens pourroient être inefficaces.

Après ces premiers secours, il faut, sans perdre de temps, dépouiller les noyés de leurs hardes, & les envelopper d'un drap, d'une couverture ou d'un manteau, afin de les garantir du froid, en attendant que l'on ait chauffé un lit pour les y mettre. Si l'on avoit un bain d'eau chaude dans lequel on pût les mettre, cela vaudroit encore mieux. On ne néglige aucun des moyens propres à les réchauffer extérieurement. On fait chauffer des briques, des roues de gayac, que l'on met dans le lit pour le conserver chaud. Les boules d'étain remplies d'eau chaude, sont encore fort bonnes. On fait des frictions avec des linges chauds sur la surface extérieure du

corps, tant pour le réchauffer, que pour attirer le ſang du centre à la circonférence, & prévenir la coagulation des liqueurs. Rien n'eſt plus capable que les frictions, d'exciter l'action des vaiſſeaux, & de rétablir le mouvement des liqueurs.

Comme il eſt extrêmement important de dégager les vaiſſeaux du cerveau ſuffoqués par l'abondance du ſang qu'ils contiennent, rien n'eſt plus preſſant que d'en venir à la ſaignée de la jugulaire qui débaraſſe immédiatement les troncs veineux du ſang que la dilatation forcée des poumons y retient. Si une première ſaignée ne ſuffit pas, on y revient au bout de quelque temps. Outre le dégagement du cerveau qu'elle procure, elle contribue encore à l'efficacité des remèdes ſternutatoires, des émetiques & des autres irritants qu'on doit faire ſuivre immédiatement.

Les ſternutatoires conviennent très-fort pour remettre en jeu les organes de la reſpiration, pour lever les obſtacles qui s'oppoſent au cours du ſang dans l'artère pulmonaire, & pour débarraſſer les bronches de la liqueur étrangère qui y eſt contenue. On irritera donc les fibres intérieures du né, ſoit avec des eſprits volatils, ſoit en picotant les nerfs qui ſont repandus ſur la membrane qui tapiſſe le né, avec les bar-

bes d'une plume, soit en souflant dans le nez avec un chalumeau, du tabac, de la poudre d'euphorbe, ou quelqu'autre stertatoire que l'on aura sous la main.

Les émetiques sont aussi très-propres par les sécousses qu'ils excitent, à procurer le dégorgement des poumons. Dans cette vue on peut irriter avec une plume le fond du gosier : le chatoüillement qu'on causera à cette partie, pourra exciter le vomissement & être très-salutaire.

Mais il faut bien se donner de garde de verser dans la bouche des noyés qui ne donnent encore aucun signe de vie, aucune sorte de liqueurs, soit émetiques, soit spiritueuses, ou à leur défaut de l'urine chaude ; ni le gargarisme avec la décoction de poivre dans du vinaigre. Comme dans cet état il ne se fait point de déglutition, les liqueurs qu'on verseroit dans leur bouche, venant à se glisser dans la trachée-artère, seroient capables de causer la mort.

Mais de tous les secours que l'on peut donner aux noyés, il n'y en a aucun dont les effets soient plus prompts & plus salutaires que de souffler de la fumée de tabac dans leurs intestins. L'irritation que causent aux intestins la chaleur & l'acreté du tabac, reveille leur mouvement péristaltique, aide à retablir les oscillations des vaisseaux & le mouvement du sang.

Quand on n'a rien de mieux, on peut se servir de deux pipes remplies de tabac bien allumé. On abouche exactement les deux fourneaux l'un contre l'autre. On introduit le bout du tuyau de l'une dans l'anus, & on soufle par l'extrémité de l'autre tuyau pour pousser la fumée dans l'intestin rectum.

Mais on a inventé pour cet effet une machine beaucoup plus commode & qui n'est pas d'une grande dépense. Il seroit à souhaiter qu'on en embarquât une dans chaque vaisseau qui va à la mer. Cette machine est composée d'une canule montée à vis sur une boëte de bois ou d'yvoire percée en cet endroit, garnie de son couvercle monté à vis, revêtue intérieurement d'une feüille de fer-blanc, d'une grandeur suffisante pour contenir environ deux onces de tabac. Au centre du couvercle qui est aussi percé, s'ajuste un tuyau flexible de cuir fort, roulé & bien cousu, d'environ deux pieds de longueur, à l'autre extrémité duquel est attaché un tuyau de bois de trois ou quatre pouces de long, & terminé par son extrémité, comme l'embouchure d'une trompette.

Pour se servir de cet instrument, on met dans la boëte une once ou deux de tabac, avec un charbon allumé. On introduit la

canule dans l'anus, & appliquant la bouche à l'extrémité du tuyau flexible, on pousse la fumée du tabac dans le rectum, sans se fatiguer, sans gêne & sans interruption.

Lorsqu'on a réüssi à faire donner quelques signes de vie à un homme, dont la mort auroit été certaine sans les secours que l'on a eu la patience de lui procurer; on ne doit pas cesser de l'assister, comme si tout étoit fait : il faut encore le considerer comme ayant une maladie grave qui a besoin de la continuation des secours de l'art : le rétablissement des mouvements de la respiration ne fait pas rejetter par la bouche toute la liqueur qu'on inspire en se noyant ; la respiration reste encore gênée pendant plusieurs heures, parce qu'il reste encore dans les bronches un fluide étranger, dont la presence se fait connoître par une espèce de gargoüillement ou de râle : les vaisseaux du cerveau restent encore quelquefois engorgés : on doit donc avoir recours aux saignées, si on le juge nécessaire : on fait usage des potions expectorantes émetisées, de l'oxymel scyllitique, &c. dès que le malade est en état d'avaler ces remèdes. On excite même le vomissement par une dose d'émetique suffisante. Ce remède ranime le jeu des or-

ganes qui étoient dans une eſpèce d'engourdiſſement léthargique, & par les ſécouſſes qu'il donne aux poumons, il en procure le dégorgement plus efficacement.

Voila les ſecours les plus ſalutaires que l'on puiſſe procurer aux noyés. Mais je ne ſaurois trop repeter qu'on ne doit pas ſe rebuter légerement, ſi le ſoulagement n'eſt pas auſſi prompt qu'on le ſouhaiteroit. Il faut les continuer long temps & avec perſeverance. On eſt bien dédommagé de ſes peines lorſqu'on a le bonheur, au bout de pluſieurs heures, de reſſuſciter, pour ainſi dire, un pauvre malheureux que l'on arrache des bras de la mort.

DE L'OPÉRATION DU TRÉPAN.

L'Opération du Trépan eſt une ouverture circulaire que l'on fait ſur différents os, pour donner iſſue au ſang, au pus, ou à quelqu'autre liqueur épanchée dans leur cavité, ou pour relever quelques pièces d'os enfoncés.

On peut faire cette opération ſur tous les os qui ont aſſez de ſurface & de ſolidité, pour y appliquer une couronne. Ceux où il eſt plus ordinaire de la faire, ſont les os du crane, lorſqu'il y a fracture & épan-

chement de ſang ou de pus, ou enfoncement en conſéquence d'un coup reçu à la tête, ou d'une chûte ſur cette partie.

Le Trépan eſt indiſpenſable lorſqu'il y a fracture au crane, à cauſe de l'épanchement qui s'enſuit, & qu'il n'eſt pas poſſible autrement de donner iſſue au ſang épanché, à moins qu'il n'y eût une ouverture aſſez grande pour tenir lieu de trépan. On trépane encore dans les cas d'enfoncement, pour relever les portions d'os enfoncées.

Quand on eſt aſſuré qu'il y a fracture, on eſt bientôt decidé ſur la néceſſité du trépan. Mais il n'eſt pas toûjours facile de la reconnoître. Les ſignes qui doivent nous guider, lorſque la fracture n'eſt pas évidente, ne ſont pas abſolument certains. Ils peuvent indiquer auſſi bien la commotion, que l'épanchement. L'importance de cette matière exige que nous entrions dans quelque détail ſur les différences des plaies de tête, & ſur leur diagnoſtic; nous bornant cependant à celles qui ne peuvent guérir que par le moyen de l'opération du trépan.

Différences des plaies de tête.

Un coup reçu à la tête, ou une chûte, peuvent n'offenſer que le cuir chevelu ſeul, ou le péricrane en même temps, ſans que

le crane aît souffert. Ces sortes de plaie peuvent être regardées comme simples. Mais si le crane est offensé, les plaies deviennent plus compliquées. Or il peut être offensé de bien des manières différentes. Il peut arriver que l'os ne soit que contus ou enfoncé sans fracture ; qu'il n'y aît que la table externe qui soit contuse & enfoncée, pendant que la table interne garde son niveau ; ou bien que les deux tables soient enfoncées à la fois. Ceci n'est gueres possible que dans les enfants chez qui les os du crane ne sont point encore parfaitement ossifiés. Dans les adultes le crane n'est gueres offensé, sans qu'il y aît fracture. Cette fracture peut être complette ou incomplette, c'est-à-dire, que les deux tables peuvent être fracturées en même temps, ou bien il n'y en a qu'une ; quelquefois la table externe est fracturée pendant que l'interne conserve son intégrité ; d'autrefois c'est la table interne qui est fendue ou éclatée sans qu'il y aît la moindre division à la table externe. Il peut y avoir fracture au crane sans qu'il y aît division aux téguments, ou bien il y a division en même temps : cela depend de l'instrument qui a fait la plaie.

La fracture peut être plus ou moins apparente, plus ou moins étendue ; tantôt c'est une fente capillaire & presque imper-

ceptible, tantôt elle eſt plus marquée, elle eſt ſans éclats ou avec éclats. Les eſquilles d'os peuvent avoir conſervé leur niveau ou être enfoncées, piquer les menynges & pénetrer même juſques dans le cerveau. Il eſt poſſible que les fragments tiennent encore à l'os principal ; ou que n'y tenant plus, quelqu'un ſoit entré ſous l'os voiſin. Ils peuvent être cambrés & voutés de bien des manières. Si c'eſt un inſtrument tranchant qui a fait la plaie, il peut avoir porté à plomb ou en dédolant ; & en ce cas il aura detaché une pièce d'os entièrement ou en partie.

Lorſque la fracture eſt faite par un inſtrument contondant, les tégumens peuvent être reſtés entiers ou diviſés. Elle peut être placée à l'endroit du coup ou de la chûte, ou à côté, ou au côté oppoſé. C'eſt ce qu'on appelle contre-coup. Par exemple, un homme ſera tombé à la renverſe ſur l'occipital. Il n'y aura pas de fracture à l'endroit du coup, mais il y en aura une aux temporaux, aux parietaux, ou même au coronal.

Ce n'eſt pas ſeulement par l'enfonçement ou la fracture du crâne, que les plaies de tête ſont dangereuſes, elles le ſont encore par la commotion ou l'ébranlement du cerveau.

On entend par commotion une ſecouſſe

ou un ébranlement de la ſubſtance du cerveau occaſionné par la violence d'un coup porté à la tête, ou d'une chûte. Comme le cerveau remplit éxactement la boëte du crâne, il eſt évident que celui-ci ne peut être ébranlé, que l'ébranlement ne ſe communique au cerveau plus ou moins, ſuivant la violence du coup & la réſiſtance du crâne.

La commotion peut être avec fracture ou ſans fracture, avec ou ſans épanchement de ſang. Mais elle produit toujours un affaiſſement de la ſubſtance molle & pulpeuſe du cerveau, qui affoiblit ſon reſſort & en dérange les fonctions.

Diagnoſtic.

Le diagnoſtic des plaies de tête eſt ſouvent fort incertain. Il eſt important de connoître ſi la plaie eſt ſimple ou compliquée; s'il y a fracture au crâne, enfoncement, ou commotion au cerveau. Lorſque la vue ou le tact ne ſuffiſent pas pour découvrir la maladie, nous ne pouvons en juger que par les ſymptômes qui ſont des ſignes fort équivoques, parce qu'ils dénotent ſeulement la léſion des fonctions du cerveau, ſans en déterminer la cauſe. Il faut, pour ſe décider, examiner bien attentivement toutes

les circonſtances du coup, l'inſtrument & la force avec laquelle il a été porté, le lieu où il a été porté, & les accidents qui l'ont ſuivi.

Si c'eſt un inſtrument tranchant qui a fait la plaie, la vue nous fait voir les parties qui ſont offenſées, & juſqu'où le coup a pénetré, ſon étendue, ſa profondeur. On s'informe de la force du coup, parce que la plaie doit être proportionnée à ſa grandeur. On examine l'endroit de la tête qui l'a reçu, ſelon qu'il eſt plus ou moins convexe, plus ou moins épais, la plaie ſera plus grande.

On fait attention aux accidents qui ſurviennent, par leſquels on juge du dérangement des fonctions du cerveau. L'ordre ſuivant lequel ils ſe manifeſtent, aide à juger s'il y a fracture, enfoncement, ou commotion. S'il n'en ſurvient pas, on a lieu de croire que la plaie eſt ſimple, & qu'elle ſe borne aux téguments.

Quand on eſt appellé pour une plaie de cette nature, on commence par raſer la partie bleſſée, & on la lave avec du vin chaud, pour emporter les grumeaux de ſang caillé. Si la plaie eſt étroite, & qu'on ne puiſſe en bien découvrir le fond, on la dilate de la manieère que nous le dirons bien-tôt. S'il y a fracture au crâne, les

yeux suffisent souvent pour la découvrir. Sinon l'on examine avec une sonde ou un curedent, si l'on ne sent pas d'inégalités qui donneroient lieu de soupçonner une fente ou une fêlure. Mais il faut bien se garder de prendre pour une fracture, une suture ou quelque aspérité naturelle à l'os. On examine encore, si en frappant légerement sur le crâne avec la sonde, on n'entend point un son sourd, comme celui d'un pot fêlé.

Quand il y a contusion, sans division aux téguments, pour peu que les accidents soient graves, on rase la tête du blessé, & on ouvre l'endroit contus dans toute son étendue, soit qu'il y ait bosse ou qu'il n'y en ait point. Si l'on trouve le péricrane détaché, c'est ordinairement une marque de fracture. C'est au moins une preuve que l'os est offensé. Les sens nous découvrent alors s'il y a fracture : mais de ce que l'on ne voit point de fracture à l'endroit du coup, on ne doit pas aussi-tôt prononcer qu'il n'y en a point, sur tout s'il y a des accidents qui la fassent soupçonner ; & il ne faut pas croire que les sutures qui unissent les différentes pieces dont le crane est composé, soient toujours capables d'empêcher l'effet du coup de se communiquer à l'os opposé, ou de s'étendre sur celui qui l'avoisine. Il faut dans ce cas examiner

toute la circonférence de la tête, s'il n'y a pas quelque tumeur molle, pâteuſe, quelque rougeur aux téguments, & ouvrir ſi ces indices ſe rencontrent. Ils ſont ordinairement la marque d'un contre-coup.

Les accidents qui peuvent faire ſoupçonner la fracture du crane, ſont l'étourdiſſement, l'évanoüiſſement, l'éblouiſſement, la perte de connoiſſance, de mouvement, la chûte du bleſſé dans l'inſtant du coup, les vomiſſements de ſang ou de bile, le ſaignement de nez, de la bouche, des oreilles, des yeux, la douleur de tête, le tintement d'oreilles, l'aſſoupiſſement léthargique, la paralyſie, les convulſions, l'évacuation involontaire des urines & des excréments, l'aphonie, la rougeur du viſage, des yeux, &c. Tous ces accidents ne forment que des ſignes équivoques qui peuvent auſſi bien dépendre de la commotion, de l'enfoncement du crane, ou de la contuſion du péricrane, qne de la fracture. On peut cependant en tirer des inductions aſſez bien fondées, en faiſant attention à la maniere dont ils ſe manifeſtent, & en diſtinguant les accidents primitifs des conſécutifs.

On appelle accidents ou ſymptomes primitifs, ceux qui ſe manifeſtent à l'inſtant même du coup, comme l'évanoüiſſement, la perte de connoiſſance, la chûte du bleſſé,

l'assoupissement léthargique, les vomissements bilieux, le saignement de nez, des yeux, des oreilles, de la bouche, l'issue involontaire des déjections, &c.

Ces mêmes accidents sont nommés consécutifs quand ils ne se manifestent point à l'instant du coup reçu, mais seulement quelque temps après; ou bien lorsque s'étant fait remarquer à l'instant du coup, ils disparoissent & reparoissent au bout de quelques jours.

Les accidents primitifs sont ordinairement la suite de l'affaissement du cerveau, causé par la commotion. Ils sont plus ou moins grands, plus ou moins nombreux, à proportion de la force de la commotion.

Les accidents consécutifs, & particulièrement l'assoupissement léthargique, sont le plus souvent l'effet de l'épanchement & de la compression du sang, & par conséquent des indices de fracture.

Lorsque ces symptomes viennent de la contusion du péricrane, ils sont moins violents, la douleur est plus extérieure & plus vive, le malade se reveille de son assoupissement lorsqu'on le touche sur la plaie; les yeux sont moins enflammés, le visage est moins rouge, les paupières sont gonflées. Il y a un gonflement œdemateux ou érésypelateux, qui se termine à l'origine des mus-

cles frontaux, & qui ne s'étend pas au-delà des oreilles.

Prognostic.

On doit toûjours être fort reservé sur le prognostic des plaies de tête. Celles qui n'attaquent que les téguments, sont legeres. Celles de la calotte aponevrotique & du péricrane sont plus graves; celles qui sont avec fracture, ou commotion, sont les plus fâcheuses de toutes. Mais le danger varie suivant la violence, le nombre des accidens, la nature, l'espèce & le lieu de la fracture, l'étendue de l'épanchement, & la difficulté de reconnoître l'endroit où il s'est fait.

Curation.

Les plaies du cuir chevelu se traitent en observant les règles générales. Celles de la coëffe aponévrotique & du péricrane, lorsque ces membranes sont machées & contuses, sont plus compliquées. Outre les saignées & les remèdes généraux, il faut avoir soin de faire des incisions pour débrider & faire cesser la tension & le tiraillement. On doit bannir les remèdes gras & onctueux, & ne se servir que de suppuratifs balsamiques & spiritueux.

Lorsqu'il y a commotion, les remèdes

indiqués sont les saignées copieuses & réïterées, tant du bras que du pied, & de la jugulaire, la diéte, les délayants & les purgatifs. Après quelques saignées du bras, si le sujet est plethorique, on saigne au pied, & même à la jugulaire, pour degorger plus efficacement les vaisseaux du cerveau. On doit les rapprocher plus ou moins, suivant la violence & la durée des accidents.

Dans les plaies avec fracture au crane, on a recours à ces mêmes remèdes généraux, afin de detourner & de diminuer le volume du sang qui porte à la tête ; mais comme il y a épanchement en même temps entre le crane & la dure-mere, & qu'il y a aussi quelquefois des esquilles d'os enfoncées qui font une compression sur le cerveau, il n'y a point de remède plus prompt & plus efficace que l'opération du Trépan. Il faut y avoir recours dès qu'on est assuré du lieu de la fracture, à moins qu'il n'y eut un assez grand écartement pour donner issue au sang épanché, & relever les pièces d'os qui sont enfoncées.

Quand doit-on faire cette opération ?

Dès que l'on a reconnu la fracture, & qu'il y a épanchement, il ne faut pas différer l'opération. En différant, l'épanche-

ment augmente, le ſang s'échauffe en croupiſſant, ſe corrompt, devient purulent, corroſif, & fait des fuſées ſous le crane, ou dans le cerveau même. L'irritation produite par les eſquilles d'os qui bleſſent la dure-mere, eſt plus longue, les accidents augmentent & le ſuccès devient plus incertain. Il faut donc trépaner dès que l'on eſt convaincu qu'il y a fracture. Mais ſi les accidents ſont grands, on ne peut trop ſe hâter.

Lieux où on doit la faire.

1°. On ne trépane point ordinairement ſur les ſutures, à cauſe de la forte adhérence de la dure-mere, de la communication du péricrane, & des ſinus qui peuvent ſe rencontrer deſſous. Cette règle n'eſt cependant pas ſans exception. Mais il faut être bien ſûr, avant de s'en écarter, que la force du coup a détaché toutes les adhérences.

2°. On évite de trépaner ſur la fontanelle aux enfants, parce que l'os n'a point encore acquis aſſez de ſolidité.

3°. On ne trépane point aux angles inférieurs & antérieurs des os parietaux, pour ne pas bleſſer l'artère de la dure-mere qui y eſt logée & enfermée quelquefois dans un petit conduit oſſeux.

4°. On ne trépane pas non plus à l'endroit des sinus frontaux, à cause de l'écartement des deux tables, & qu'il faudroit détruire les cellulosités caverneuses qui les remplissent.

5°. On ne peut trépaner sur les fragments d'os vacillants, & qui ne tiennent que foiblement à l'os principal, à cause de leur peu de solidité, & qu'on les enfonceroit sur la dure-mere.

On peut trépaner par tout ailleurs sans inconvenients. Le lieu de la fracture détermine celui du trépan, parce que c'est-là où doit être l'épanchement. On choisit l'endroit le plus voisin de la fracture; on anticipe même dessus autant que l'on peut, si rien ne s'y oppose. On fait son ouverture à l'endroit le plus déclive, pour faciliter l'écoulement du sang épanché : ou si l'on ne peut pas la faire à l'endroit le plus bas, on choisit celui qui est le plus commode pour évacuer ce qui est épanché, & pour relever les pièces d'os, s'il y en a d'enfoncées.

Multiplicité des Trépans.

On multiplie les couronnes de Trépan suivant la situation de la fracture, & la grandeur de l'épanchement.

Les fractures qui arrivent sur les sutures,

obligent ordinairement à trépaner des deux côtés. Les grandes fractures obligent à multiplier les trépans, afin de pouvoir evacuer tout le sang épanché. La coagulation du sang est encore une nouvelle raison de les multiplier. On est même quelquefois obligé de rompre les ponts pour se donner plus de jour & de facilité.

Manuel du Trépan.

Lorsque quelqu'un a été blessé a la tête, il faut d'abord s'informer exactement de toutes les circonstances du coup, de la manière dont la blessure est arrivée, de l'instrument qui l'a faite, de la violence & de la force de celui qui a fait le coup, de la situation du blessé, des accidents qui sont survenus, & bien examiner ceux qui subsistent, pour juger surement de la nature de la maladie & de sa grandeur. On fait d'abord raser toute la tête, pour mieux découvrir, non-seulement l'endroit du coup, mais encore tous les environs, à cause qu'il peut y avoir eu contre-coup. Si la grandeur connue du coup & les accidents dénotent qu'il y a fracture, on fait une incision aux téguments, assez grande pour découvrir la fracture & ses environs, & pour y appliquer autant de couronnes de trépan qu'il sera nécessaire.

La nature de la blessure décide du lieu, de la forme & de la grandeur de l'incision, & des précautions que l'on doit prendre en la faisant.

L'incision peut être longitudinale, en croix, en V, en équerre, en T, en croissant, suivant les différentes circonstances.

L'incision longitudinale est préférable quand elle peut suffire. On la préfere toujours sur les muscles crotaphytes, où l'on doit suivre la direction de leurs fibres. Si elle ne suffit pas, on fait l'incision en V, ou en équerre. On évite autant que l'on peut, de couper transversalement les fibres de ces muscles, afin de ne les point affoiblir & d'éviter la contorsion de la machoire inférieure. Si cependant l'incision cruciale ou en T étoit nécessaire, on la feroit, parce qu'il y a moins d'inconvénients à causer au malade quelque difformité, qu'à le laisser périr, en voulant l'éviter.

On fait l'incision en croix sur le milieu du coronal & des pariétaux. On la fait en T auprès des sutures pour ne les pas découvrir inutilement. On préfere même celle-ci, ou celle en équerre, lorsqu'elles découvrent suffisamment la fracture, parce qu'elles sont plus simples & plus faciles.

S'il y a plaie aux téguments, il faut que l'incision passe par ses angles, autant qu'il

eſt poſſible, pour éviter la difformité de la cicatrice, & ne pas détruire la peau inutilement. Quand il y a contuſion ſans plaie, on ſe regle ſur l'eſpace qu'elle occupe pour la figure & la grandeur de l'inciſion.

Avant que de faire cette inciſion, on doit toucher avec les doigts toute l'étendue de la contuſion, & examiner ſi l'os eſt ſolide, & s'il n'y a point de fracas & d'eſquilles d'os peu fermes, & vacillantes, qui obéïſſent ſous le doigt; car il ſeroit dangereux dans ce cas de plonger tout d'un coup la pointe du biſtouri juſqu'à l'os, pour couper d'un ſeul coup la peau, les muſcles & le péricrane: on courroit riſque d'enfoncer les eſquilles d'os ſur la dure-mere, de piquer cette membranne, d'endommager le cerveau, & de cauſer bien du déſordre. Il faut faire cette inciſion avec précaution, porter le biſtouri légerement, & ouvrir comme en diſſéquant. Comme dans ce cas-là le pericrane eſt ordinairement détaché de l'os, dès qu'il y a ouverture aux téguments, on y introduit le doigt ou une ſonde crenelée, ſur laquelle on conduit ſon inſtrument pour achever l'inciſion. On a ſoin en faiſant ces inciſions, de couper autant du péricrane que de la peau, & même plus, afin qu'il ne reſte point de brides aux angles de la plaie, & d'éviter

le tiraillement, l'inflammation, &c.

On se sert pour cela d'un bistouri droit ou médiocrement courbe, que l'on prend de la main droite ou de la main gauche, (car il est des occasions où l'on est obligé de se servir alternativement de l'une & de l'autre) tenant le doigt indice appuyé sur son dos. On appuye le pouce de la main gauche sur la peau, à l'endroit où l'on veut commencer l'incision. On plonge jusqu'à l'os la pointe du bistouri, en la poussant un peu sous le pouce, afin de couper plus du péricrane que de la peau, & sans lever l'instrument, on prolonge son incision tout de suite autant qu'on le juge nécessaire. Puis changeant l'instrument de main, & appuyant le pouce de l'autre main sur l'endroit où l'on a fait l'incision, on plonge la pointe du bistouri dans cet angle jusqu'à l'os pour débrider le péricrane, en en coupant un peu plus qu'on n'a coupé de peau dans la première incision.

Si cette première incision découvre l'os suffisamment pour voir la fracture en entier, & pour placer la couronne du trépan, on s'en contente. Mais si elle ne suffit pas, on fait une incision cruciale, ou en T, ou en V, suivant le besoin. Pour faire cette seconde incision, on pose le pouce à une distance raisonnable du milieu de l'in-

cision longitudinale, & poussant la pointe du bistouri sous le pouce, comme dans la première, on coupe en venant vers cette incision, pour faire le premier bras de la croix. Ensuite changeant l'instrument de main, & plaçant le pouce de l'autre main sur la peau, vis-à-vis le premier bras, & à une distance suffisante, on plonge le bistouri de la même façon, & l'on vient finir le second bras de la croix au milieu de la première incision.

Si l'on fait l'incision en T, on fait le jambage transversal d'un seul coup, ayant attention de débrider le péricrane à l'angle où on la finit.

Ces incisions étant faites, on détache les angles avec soin, soit avec les ongles, soit avec un déchaussoir, enlevant en même temps le péricrane avec les téguments. S'il se rencontre des fibres fort adhérentes au crane, qu'on ne puisse détacher avec les doigts, on les coupe. Mais la grande attention doit être de couper éxactement les brides que le péricrane & l'aponevrose pourroient faire aux angles de la plaie.

Si les lambeaux de la plaie sont fort grands, & sur tout s'ils sont mâchés & contus, on en coupe une partie, en ménageant cependant la peau autant qu'il est possible, & n'en coupant qu'autant qu'il

eſt néceſſaire, proportionnellement à la fracture, afin d'épargner la douleur, & de ne pas prolonger la cure mal à propos.

Lorſque les muſcles frontaux & occipitaux ou leurs aponévroſes ſont coupés tranſverſalement, ou obliquement, les bords de la plaie rebrouſſent en dedans: & quand les cheveux viennent à pouſſer par la ſuite, ils s'inſinuent d'une levre à l'autre, ce qui occaſionne un picotement, de la démangeaiſon, & quelquefois même l'inflammation. On remédie à ce rebrouſſement des lèvres, & à ſes ſuites, en faiſant avec le biſtouri de petites inciſions dans leur milieu: ce qui y fera des lambeaux qui ſe réüniront ſans ſe replier en dedans.

Ces inciſions donnent du ſang, mais il s'arrête ordinairement avec aſſez de facilité en y mettant de la charpie ſéche. Si l'on avoit ouvert quelque artère dont le ſang jaillit aſſez abondamment, on pinceroit l'extrémité de l'artère pour y faire une eſpèce de contuſion capable d'arrêter l'hémorragie, ou on y feroit un point de compreſſion avec un bourdonnet imbibé d'eau ſtyptique, ou enfin ſi l'on étoit preſſé de faire l'opération du trépan, on feroit la ligature du vaiſſeau.

On ne fait pas toujours l'opération auſſitôt que l'on a découvert la fracture par les

incisions convenables, parce que l'hémorragie en empêche. Les anciens ne la faisoient qu'au bout de vingt-quatre heures, afin de laisser le temps aux vaisseaux de se fermer, & qu'en opérant, on ne fut pas troublé par l'hémorragie. Mais comme les accidents qui obligent à trépaner, vont toûjours en augmentant, il n'est point à propos de différer si longtemps. Plûtôt on trépanera, plus le succès sera heureux, parce que le cerveau se trouvera plûtôt délivré du sang épanché qui le comprime, ou des esquilles d'os qui irritent & blessent la dure-mere, & causent tous les autres accidents. C'est la violence & la grandeur des accidents qui doivent déterminer à faire l'opération plus ou moins promptement. Si l'on juge qu'on puisse la différer, quatre ou cinq heures suffisent pour arrêter l'hémorragie. En attendant le temps qu'on a fixé pour la faire, on panse la plaie avec la charpie sèche, pour étancher le sang. On met des bourdonnets sur les vaisseaux pour les comprimer. On tamponne suffisamment, à moins qu'il n'y eut quelques esquilles d'os qu'il faudroit se donner garde d'enfoncer sur la dure-mere. On recouvre le tout d'une compresse soutenue par le couvre-chef.

En levant cet appareil, on doit avoir

attention de lever les compresses ou l'emplâtre, si l'on s'en est servi, par les angles, afin de rapprocher toujours les lèvres vers le centre de la plaie, & de ne lever le milieu de l'appareil que le dernier. On observera la même chose pour les bourdonnets, n'ôtant que les derniers & sans tirailler ceux que l'on a mis pour comprimer les vaisseaux.

Pendant le temps qui s'écoule entre les incisions & la levée de l'appareil, on doit préparer les instruments nécessaires pour l'opération, & l'appareil pour le pansement. On met les instruments & l'appareil séparément sur deux plats différents, pour éviter la confusion, & dans l'ordre ou on doit les employer.

On doit placer le malade, autant qu'il est possible, dans un lieu qui ne soit point exposé au bruit, ni aux mauvaises odeurs: pour éviter l'impression d'un air froid sur la dure-mere, on aura attention que les fenêtres & les portes de l'appartement soient bien fermées, d'y entretenir un feu modéré, & d'avoir même un rechaud de feu sur le lit du malade, afin de donner à l'air une température convenable.

Quand tout sera prêt pour l'opération, on mettra le malade en situation. On doit le situer de manière que l'opérateur & ses

aides ne ſoient pas gênés, que la tête ſoit ſtable, ferme & inébranlable, & que la fracture ſe trouve au lieu le plus élevé. On éloignera le lit du mur, afin de pouvoir tourner tout autour; on mettra ſous l'oreiller une planche, un billot, un plat d'étain, pour empêcher la tête d'enfoncer, & on la fera tenir par des aides, afin qu'elle ne vacille pas. Il conviendroit même d'avoir preparé un bourlet avec quelques ſerviettes, pour mieux emboëter la téte & la tenir plus ferme.

Tout étant ainſi diſpoſé, on découvre la plaie, on la nettoye, & on ratiſſe l'os, s'il eſt néceſſaire, en cas qu'il fût reſté quelque portion du tiſſu cellulaire qui pourroit embarraſſer les dents de la couronne, & cauſer de la douleur; on bouche les oreilles du malade avec du coton; & après avoir reconnu l'endroit le plus ſolide & le plus déclive du voiſinage de la fracture, on prend avec le pouce & le doigt indice de la main droite, une couronne armée de ſa pyramide. On la tient à peu près comme une plume à écrire, & on la porte un peu inclinée ſur l'endroit que l'on veut trépaner. On la releve enſuite tout doucement, pour qu'elle tombe à plomb ſur le crane; on fait deux ou trois tours pour imprimer la trace de la pyramide. Si la pyramide de

la couronne est assez pointue pour faire son impression sur l'os, & empêcher la couronne de vaciller & de se déplacer en faisant le trépan, on peut se passer du trépan perforatif : mais si elle a la pointe émoussée, on monte un trépan perforatif sur l'arbre ; & tenant cet instrument comme si c'étoit une plume à écrire, on pose la pointe du perforatif dans la marque qu'on a faite avec la pyramide de la couronne ; & en tournant l'arbre du trépan de droit à gauche, on fait à l'os une impression capable de loger la pyramide. Cette impression ne doit pas exceder l'épaisseur de la première table. Quand elle est faite, on ôte le perforatif, & on monte à sa place la couronne qui a déja été presentée.

On prend cette couronne ainsi montée avec les deux doigts, comme il a déja été dit ; on engage la pyramide dans le petit trou du trépan perforatif, on releve le trépan pour qu'il porte bien à plomb. On fait avec le pouce & le doigt index de la main gauche, une espèce de cercle que l'on pose sur la pomme du trépan, & on appuie dessus cette pomme avec le menton, pour conserver l'arbre du trépan dans la même direction ; on peut aussi appuyer le front sur la pomme, selon qu'il paroîtra plus

commode ; enſuite portant la main droite ſur la petite pommette qui eſt au milieu de l'arbre du trépan, on tourne de droit à gauche pour faire la trace de la couronne ſur la première table. Il n'y a point de riſque à tourner aſſez vite dans le commencement. Mais on doit avoir attention de ne pas trop appuyer ſur l'arbre du trépan, de peur que les dents de la couronne ne s'engagent trop, & n'empêchent de tourner avec aiſance. Il faut auſſi appuyer également ſur toute la circonférence de la couronne, afin qu'elle ne faſſe pas plus d'effet ſur un côté que ſur l'autre. C'eſt ce dont on s'appercevra, ſi la ſcieure ſort plus abondamment d'un côté que de l'autre. Si l'on peſoit trop ſur l'arbre du trépan, on detourneroit un demi-tour de gauche à droite pour dégager la couronne, & on continueroit de tourner de droite à gauche, en appuyant moins.

Quand la trace de la couronne ſur la première table eſt aſſez profonde, pour la fixer ſans avoir beſoin de la pyramide, on fait faire à la couronne un demi-tour de gauche à droite, pour dégager les dents, on la prend avec deux doigt, on l'enleve, & on ôte la pyramide avec ſa clef, de crainte que ſi on l'y laiſſoit trop long temps, elle ne perçât le crane, & ne bleſsât la

dure-mere. On donne le trépan à un aide pour qu'il nettoye les dents de la couronne avec une brosse, pendant qu'avec une tente, on ôte la sciure que la couronne a faite.

On doit avoir attention toutes les fois qu'on leve la couronne, de détourner un demi-tour, de la faire nettoyer avec la brosse, & de nettoyer avec une plume taillée en cure-dent, le cercle qu'elle a creusé.

Avant de remettre la couronne on presente le tire-fonds dans le trou de la pyramide, sans attendre qu'on soit arrivé au diploé, de peur d'éclater la premiere table. On fait sa trace en le tournant jusqu'à ce qu'on sente qu'il tient assez fermement. Ensuite on le detourne pour l'y remettre sans forcer, quand il faudra enlever la piece d'os.

On reporte ensuite la couronne dans la trace commencée, la conduisant avec les deux doigts de la main droite ; comme on en a ôté la pyramide qui l'assujettissoit, on prend garde de la conduire bien droite & légerement, la relevant autant de fois qu'il sera nécessaire pour la nettoyer avec les brosses, & nettoyer aussi la trace avec le cure-dent.

On connoît que l'on est arrivé au diploë, parce que la sciure du crane est rouge & sanglante,

ſanglante, que l'os n'eſt pas ſi dur à couper, & que l'on ſent un petit craquement à la main qui tient le trépan.

Quand on eſt arrivé au diploë, il faut lever le trépan & pomper le ſang de la trace avec une fauſſe-tente; on en ôte la ſcieure avec un cure-dent mouſſe, & on commence à ſonder tout autour pour s'aſſurer de la profondeur de la trace, s'il n'y a point d'inégalités ou quelque endroit où le crane ſoit entièrement percé. On a attention de ſcier plus légerement, & de relever plus ſouvent la couronne & de ſonder, parce que le crane n'étant pas partout d'une épaiſſeur égale, il peut être percé dans un endroit ſans l'être encore dans toute la circonférence. On doit alors appuyer moins ſur cet endroit, pour ne pas bleſſer la dure-mere. On fait avec la feüille de myrthe de petites tentatives pour ébranler la pièce d'os, & voir ſi elle tient encore beaucoup. Quand on s'apperçoit qu'elle ne tient plus que foiblement, on preſente le tire-fonds dans l'écrou qui a été pratiqué auparavant, appuyant légerement, & on enleve la pièce d'os qui a été ſciée, en ſoulageant avec la feüille de myrthe.

Une fois que la pièce d'os eſt enlevée, il faut addoucir avec le coûteau lenticulaire, les petites inégalités qui ſont à la table in-

terne, à la circonférence du trou, & qui blesseroient la dure-mere, & ensuite évacuer le sang épanché.

Pour cela on prend un menyngophilax que l'on échauffe dans sa main, parce qu'on ne doit rien poser de froid sur la dure-mere; on pese un peu avec ce menyngophilax sur la dure-mere, & on le promene tout autour de l'ouverture du trépan, pour séparer cette membrane du crane & assurer le passage du couteau lenticulaire, que l'on prend ensuite avec la main droite, ayant soin de l'échauffer aussi en le frottant dans la paume de la main gauche. On tient ce couteau avec les quatre doigts fermés, appuyant le pouce sur le bord du trou, si l'os est assez ferme, ou sur le pouce de la main gauche, s'il y a quelque esquille vacillante; on passe ce couteau tout autour du trou, & on coupe toutes les petites asperités.

On voit par ce trou s'il y a du sang ou du pus épanché sur la dure-mere, & on aide à le faire sortir en pesant doucemeut avec le menyngophilax sur cette membrane, & en faisant faire une forte exspiration au malade, tandis qu'on lui serre le né.

Si le sang a conservé sa fluidité, il sort assez de lui-même; mais s'il a eu le temps de se figer, il ne sort que peu à peu, & à mesure qu'il tourne en colliquation. On

pompe avec une fausse-tente celui qui ne peut pas sortir de lui-même.

S'il y a quelques esquilles d'os sur la dure-mere, on les ôte avec le bec de corbin. S'il y a des pièces enfoncées, on les releve avec un élevatoire proportionné à l'ouverture du trépan, prenant garde d'enfoncer les unes, en relevant les autres. On évite d'appuyer le dos de l'élevatoire sur le bord du trou, de crainte d'éclater l'os; on passe le pouce de la main gauche sur le bord du trou, & on appuie dessus son élevatoire.

Si la dure-mere étoit percée, comme il arrive dans les cas de fracture avec enfoncement des pièces d'os, on aggrandiroit la plaie autant que faire se pourroit, avec une lancette, par une incision cruciale, afin de procurer une libre issue au sang ou au pus qui se formera immanquablement, parce que le cerveau suppurera.

Si l'on soupçonne par la couleur noire & l'élevation de la dure-mere & par une espèce de fluctuation, qu'il y du sang ou du pus épanché sous cette membrane, on y fera de même une incision cruciale avec la pointe de la lancette, sans même épargner la pie-mere, si l'épanchement est dessous, & on pompera la matière avec une fausse-tente. On évitera seulement d'ouvrir les vaisseaux, s'il s'en rencontre qui soient un peu considerables.

Si en trépanant l'on a ouvert quelque vaiſſeau de la dure-mere, & qu'il donne du ſang, on ne peut en faire la ligature ni arrêter l'hémorragie par la compreſſion, ni par les ſtyptiques. Tout ce que l'on peut faire en pareil cas, c'eſt de fermer le trou du trépan avec de la charpie, de manière que le ſang ne puiſſe s'écouler, afin qu'il ſe forme un caillot de ſang qui bouchera le vaiſſeau : & quand on levera l'appareil, on prendra garde de ne point ôter les premiers plumaceaux ou le ſyndon qui fait corps avec le caillot, à moins que cela ne comprimât la dure-mere.

Comme l'impreſſion de l'air eſt très-nuiſible, & peut attirer une inflammation à la dure mere, on ne doit laiſſer cette membrane à découvert que le moins qu'il eſt poſſible ; ainſi dès que l'on aura pourvu à tout ce qui vient d'être dit, on ſe hâtera de panſer la plaie.

L'appareil conſiſte 1°. dans un ſyndon de linge armé d'un fil, qui doit exceder la circonférence du trou d'environ une ligne. On introduit ce ſyndon à ſec ſur la dure-mere, & avec le menyngophylax ou le couteau lenticulaire, on en engage les bords ſous ceux de l'os. On laiſſe enſuite tomber ſur ce ſyndon quelques gouttes d'un mélange chaud fait avec le miel roſat & le

baume de fioraventi, 2°. On met par deſſus un petit plumaceau plat & rond trempé dans le même mélange, & auſſi armé d'un fil, que l'on laiſſe ſortir hors du trou, tant pour les tenir en place, que pour avoir la facilité de les retirer.

On couvre ce premier plumaceau de deux ou trois autres de même forme, ſuivant leur épaiſſeur, & trempés de même, pour remplir le trou du trépan, & contenir la dure-mere, ſans la comprimer. Pour éviter que le cerveau ne ſorte par le trépan & ne faſſe une hernie dangereuſe, on a ſoin d'avoir toujours le doigt ſur l'ouverture en panſant, & de ne le lever que pour y mettre de nouvelles pièces d'appareil.

Par deſſus ces petits plumaceaux, on en met deux autres plus grands & trempés dans le même médicament, & on panſe le reſte de la plaie mollement avec des plumaceaux couverts d'un digeſtif balſamique & ſpiritueux, évitant les onctueux & les pouriſſants. On a ſoin de rapprocher les lévres de la plaie autant qu'il eſt poſſible. On fait aux environs & ſur toute la tête, une embrocation avec l'huile roſat & le vin chaud ſimple ou aromatique; on couvre l'appareil avec des compreſſes trempées dans le vin, & on l'aſſujetit avec le grand couvre-chef, ou le bandage de Galien.

Les premiers jours après l'opération, on panse la plaie deux fois par jour pour aider la sortie du sang ou du pus : mais lorsque la quantité vat en diminuant, on en éloigne davantage les pansements : car c'est principalement dans les plaies de tête que l'on doit pratiquer la règle qui prescrit de panser rarement & promptement. On a soin à chaque pansement d'engager le malade, s'il est en son bon sens, de faire de grandes inspirations & exspirations, pour faire sortir le sang ou le pus épanché : que la chambre soit bien fermée & garantie du froid ; que les rideaux du lit soient fermés, & d'avoir un rechaud de feu, tant pour corriger le froid de l'air, que pour faire chauffer les médicaments. Car on doit avoir grande attention de ne rien appliquer de froid sur la plaie.

On continue de panser de la même manière pendant tout le traitement de la plaie. Il se fait nécessairement une exfoliation. Quand elle commence, la circonférence du trou fait par la couronne du trépan, devient brune & noire ; on a attention à chaque pansement d'ébranler avec des pincettes tout ce que l'on apperçoit de noir, afin d'enlever à la fin toute la portion d'os exfoliée. Après cela il se forme un cal qui bouche l'ouverture du crane. C'est ordi-

nairement l'ouvrage de deux mois, plus ou moins, ſuivant l'âge & le tempéramment. Comme le cal eſt encore foible & délicat dans les commencements, pour éviter les injures extérieures qui pourroient l'offenſer, on a ſoin de faire porter deſſus une plaque de plomb mince pour le garantir.

On doit joindre à ce traitement extérieur l'uſage des remèdes internes propres à diminuer l'épanchement, à procurer la réſorbtion du ſang épanché, à prévenir l'inflammation, la ſuppuration, &c. On tient le malade à une diète ſévere, on le ſaigne plus ou moins copieuſement & fréquemment, ſuivant ſes forces, & la véhémence des accidents. On employe avec ſuccès les lavements émollients & laxatifs, les purgatifs & même l'émétique lorſqu'il eſt indiqué.

DE L'ANÉVRYSME.

L'Anevryſme eſt une tumeur formée par la préſence d'une certaine quantité de ſang artériel, renfermé dans les tuniques de l'artère, ou épanché dans le voiſinage.

1°. On diſtingue deux ſortes d'anevryſmes; ſçavoir l'anevryſme vrai & légitime,

& l'anevryſme faux ou bâtard.

L'anevryſme vrai eſt formé par la dilatation de l'artère qui prête & fait une poche où le ſang s'accumule.

L'anevryſme faux ſuppoſe l'ouverture des tuniques de l'artère qui permet au ſang de s'épancher dans le tiſſu cellulaire des parties voiſines.

2°. On diviſe l'anevryſme en interne & en externe. Le premier a ſon ſiége dans quelque cavité, & le ſecond dans quelque partie extérieure.

3°. L'Anevryſme vrai peut encore être de trois eſpèces. Dans la première tout le corps de l'artère eſt dilaté dans un certain eſpace, & forme une tumeur oblongue & cylindrique. Dans la ſeconde il ſe forme ſur le corps de l'artère une tumeur ronde ou ovale, étroite par ſa baſe & large par ſa tête. La troiſième eſt compoſée des deux précédentes.

Cauſes.

L'Anevryſme vrai ſuppoſe toujours l'affoibliſſement des tuniques arterielles dans l'endroit où ſe forme la tumeur ; en conſéquence duquel le ſang trouvant moins de réſiſtance, fait effort pour s'échapper par cet endroit, & forme une poche ronde ou ovale.

L'Anevryſme faux ne peut arriver qu'en

conſéquence d'une diviſion des tuniques arterielles, qui permet au ſang de s'épancher : ainſi toutes les cauſes qui ſont capables d'affoiblir ou de diviſer les tuniques arterielles, doivent être regardées comme cauſes de l'Anevryſme vrai ou faux.

Les cauſes capables d'affoiblir les tuniques arterielles, ſont internes ou externes. On range parmi les internes les efforts violents qu'on fait en levant quelque fardeau, en touſſant, en éternuant, en vomiſſant, en accouchant ; la compreſſion faite ſur une artère par une tumeur quelconque, une exoſtoſe, une luxation, un polype, l'éroſion des tuniques par un pus âcre & corroſif. On range parmi les cauſes externes, les coups, les chûtes, les contuſions, les piqueures, &c.

Les cauſes qui peuvent ouvrir les tuniques des artères, ſont tous les inſtruments piquants, coupants, déchirants, comme une épée, une lancette, &c.

Diagnoſtic.

Les anevryſmes internes ſont fort difficiles à connoître. Ceux des parties extérieures le ſont moins. Il faut les diſtinguer des autres tumeurs humorales, & diſcerner le vrai d'avec le faux.

1°. En comparant les ſignes pathognomoniques des différentes ſortes de tumeurs

humorales, avec ceux des deux espèces d'anevryſme, il eſt difficile de s'y méprendre.

2°. Dans l'anevryſme vrai la tumeur eſt circonſcrite, elle ſe forme inſenſiblement & augmente par degrés: on ſent un battement qui eſt iſochrone avec celui de l'artère, & qui répond à celui du pouls; la tumeur diſparoît, quand elle eſt nouvelle, en totalité ou en partie, en la preſſant avec le doigt; & on ſent une eſpèce de ruiſſellement ou de frémiſſement: elle reparoît dès que la compreſſion ceſſe. Si l'anevryſme eſt ancien, il eſt plus dur, plus renitent, & ne cede pas de même, parce qu'il ſe forme dans le ſac des concretions polypeuſes qui ne peuvent rentrer dans l'artère. La tumeur eſt circonſcrite, uniforme, élevée; la peau ne change pas de couleur: il n'y a ni douleur, ni chaleur, à moins que l'anevryſme ne ſoit ancien.

3°. Dans l'anevryſme faux, ſi l'épanchement s'eſt fait dans le tiſſu cellulaire ſous la peau, la tumeur ſe forme plus promptement; elle eſt étendue, platte, irregulièrement circonſcrite, douloureuſe, renitente, ſans pulſation: la peau eſt brune, rouge, marbrée, noire, livide: le ſang ne rentre pas dans l'artère par la compreſſion; il s'étend au contraire de plus en plus.

Si l'épanchement s'eſt fait ſous une aponevroſe, comme quand on a piqué l'artère brachiale, la tumeur ſe forme plus lentement, elle s'étend plus vers la partie ſupérieure qu'en bas ; elle eſt plus douloureuſe, le ſang rentre quelquefois avec ſifflement en la comprimant, & la peau ne change pas de couleur.

Prognoſtic.

L'Anevryſme vrai externe, lorſqu'il eſt encore petit & recent, peut ſe porter aſſez longtemps, ſans en être incommodé, pourvu qu'on ne faſſe point d'effort & qu'on aît ſoin de le contenir avec un bon bandage. On le guérit même quelquefois radicalement par ce moyen. S'il eſt inveteré & fort gros, il eſt plus fâcheux, ſujet à des accidents auxquels on ne peut remedier que par la ligature de l'artère, ou par l'amputation du membre.

L'Anevryſme faux eſt plus fâcheux que le vrai, & oblige preſque toûjours de faire l'opération. Il eſt plus dangereux à proportion de ſon étendue & des accidents dont il eſt accompagné.

L'opération qu'on eſt obligé de faire, eſt longue, délicate & douloureuſe, & d'un ſuccès incertain. On eſt même quelque-

fois obligé de faire l'extirpation du membre qui en eſt affligé.

Curation.

Pour mieux comprendre le traitement de l'anevryſme vrai ou faux, nous les ſuppoſerons placés l'un & l'autre au pli du coude qui eſt l'endroit où ils ſe forment le plus ordinairement après une ſaignée du bras, où l'on a eu le malheur de piquer l'artère, ou au moins de l'effleurer.

I°. *De l'Anevryſme vrai.*

On peut conſiderer l'anevryſme vrai comme une hernie formée par un fluide : il s'agit de faire rentrer dans l'artère le ſang qui eſt devoyé, & d'empêcher qu'il ne reſſorte.

Lorſque la tumeur eſt encore petite & recente, que le ſang eſt fluide, & qu'il n'a pas formé de concretions polypeuſes, on la manie doucement avec les doigts, pour faire rentrer le ſang dans l'artère : & quand il eſt tout à fait rentré, on met à l'endroit de la tumeur un tampon de papier maché, trempé dans quelque eau ſtyptique, & exprimé. Par deſſus on met pluſieurs compreſſes graduées, & on aſſujettit l'appareil avec

le bandage de la ſaignée, mais double & plus ſerré.

Le bandage d'acier de l'Abbé Bourdelot eſt fort commode pour ces ſortes de tumeurs ; on peut le ſerrer ou le relâcher au beſoin avec facilité. De quelque bandage qu'on ſe ſerve, il faut le porter longtemps, & qu'il ſoit ſuffiſamment ſerré. Le malade doit tenir ſon bras plié & ſoutenu avec une écharpe. Dès que le bandage eſt appliqué, on le ſaigne de l'autre bras autant de fois que les accidents l'exigent. On le tient à un régime delayant, & on défend les exercices qui pourroient deranger le bandage, & faire reſſortir le ſang de nouveau.

Si l'Anevryſme eſt grand & ancien, & s'il y a des concretions polypeuſes dans le ſac, le bandage ne peut plus avoir lieu : il faut alors avoir recours à l'opération. Avant de la faire, on doit y preparer le malade par la ſaignée, un règime delayant & raffraîchiſſant, & les laxatifs : on place le malade ſur une chaiſe, ou ſur le bord de ſon lit, expoſé au jour. On fait aſſujettir le bras par des aides, & on s'aſſure du ſang par l'application du tourniquet.

L'appareil étant prêt, le viſage du malade couvert, & le tourniquet bien placé, on fait à la peau avec un biſtouri, une inciſion qui s'étend obliquement depuis la

tête du radius jusqu'au condyle interne de l'humerus. Elle doit être suffisamment grande pour découvrir la maladie en entier. On fait cette incision avec circonspection, prenant garde de ne point ouvrir la poche avec la peau, à laquelle elle se trouve quelquefois adhérente. On disseque les graisses avec précaution & par des petits coups de bistouri, on découvre peu à peu l'aponevrose du biceps qui forme comme une capsule à la poche anevrysmale. On peut encore avec une sonde crenelée que l'on introduit haut & bas sous les graisses ; & avec des ciseaux courbes, les disséquer sans danger. Quand on a mis l'aponevrose du biceps à découvert, on fait flêchir le bras du malade pour la relâcher. On passe dessous une sonde dans la crenelure de laquelle on glisse des ciseaux courbes pour la couper auprès de son insertion : on la releve ensuite, & on la coupe aussi un peu plus haut du côté de son origine.

Par cette incision l'aponevrose est debridée, l'étranglement détruit, & on voit la poche anevrysmale à découvert. Le tissu cellulaire qui se trouve sous l'aponevrose, forme ordinairement une capsule à la poche anevrysmale, qu'il faut encore ouvrir haut & bas par le moyen de la sonde crenelée & des ciseaux, au de-là des bornes de la poche sans l'endommager. Avec une

éponge mouillée on eſſuie le ſang pour mieux voir ce que l'on fait, & découvrir l'artère. On fait lâcher un peu le tourniquet, pour bien diſtinguer toute l'étendue de l'anevryſme, & on le fait reſſerrer auſſitôt. On fait enſuite une double ligature à l'artère, une au deſſus & l'autre au deſſous de la poche, évitant d'y comprendre le nerf & la veine qui leur ſont collés. Pour cela on diſſeque ordinairement avec le biſtouri, le tiſſu cellulaire qui les joint enſemble.

Il y a deux manières de faire cette ligature; ſçavoir, avec une aiguille ordinaire, & avec l'aiguille à anevryſme de Mr. Petit.

Quand on la fait de la première manière, on a une aiguille courbe ordinaire, enfilée d'un ruban de fil ciré. On paſſe cette aiguille à demi ſous l'artère, la tête la première, afin de ne rien piquer. On dégage le ruban de fil de l'aiguille qu'on retire. On fait une ligature bien ſerrée que l'on aſſure par un ſecond nœud. On fait une ſeconde ligature de la même manière au deſſous de la poche, & on coupe les fils à cinq ou ſix travers de doigts. La ſeconde manière de faire la ligature eſt avec l'aiguille à anevryſme qui a cet avantage, outre qu'elle paſſe les deux fils en même temps, qu'ils ſe trouvent placés aux endroits où l'on doit faire les ligatures, Après qu'on a fait les ligatures, on

ouvre la poche dans toute sa longueur; on en ôte le sang & les concretions, & on l'ébarbe sur les côtés avec des ciseaux. On fait lâcher un peu le tourniquet pour s'assurer si la ligature est bien faite, & on panse la plaie comme dans l'anevrysme faux dont nous allons parler.

IIº. *De l'Anevrysme faux.*

En faisant une saignée à la basilique, il peut arriver que l'on pique l'artère brachiale. Si l'on n'a fait que l'effleurer, il se forme un anevrysme par dilatation qui ne se fait point appercevoir dans l'instant même. Mais dès que l'on s'en apperçoit, on tâche de faire rentrer le sang, & on y applique le bandage, comme il vient d'être dit.

Si l'on a ouvert toutes les tuniques, on ne tarde point à s'en appercevoir par le sang qui en sort.

On connoît que le sang vient de l'artère, parce qu'il sort avec impétuosité, par bonds & en arcade: il est plus rouge & plus vermeil que le sang veineux, & il se fige très-promptement. En comprimant l'artère, il cesse de couler; au lieu qu'il continue, si l'on ne comprime que la veine. Si l'ouverture de l'artère est vis-à-vis celle des téguments,

ments, le ſang ſortira ſans former d'épanchement: mais ſi les deux ouvertures ne ſe trouvent pas vis-à-vis l'une de l'autre, il ſe formera un épanchement dans le voiſinage. Or cet épanchement peut être borné par l'aponevroſe du biceps, ſans s'étendre juſqu'aux graiſſes; où il peut s'étendre juſques dans les cellules de la graiſſe: ainſi il peut ſe préſenter trois cas différents qui demandent des attentions particulières.

Premier cas.

Puiſque dans le premier cas le ſang ſort librement par l'ouverture des téguments, qui ſe trouve vis-à-vis celle de l'artère, on doit le laiſſer couler juſqu'à ce que le malade tombe en ſyncope, à moins que ce ne fut une femme enceinte, auquel cas il ſeroit dangereux d'attendre la ſyncope. En attendant, on prépare un tampon de papier gris mâché, ou de l'agaric preparé; des compreſſes graduées, une longuette & une bande plus longue qu'à l'ordinaire.

Dès que le malade tombe en foibleſſe, le ſang s'arrête de lui-même, & on profite de ce temps-là pour appliquer l'appareil. On ſerre davantage la ligature, ou bien l'on fait à la partie moyenne du bras une ligature que l'on ſerre avec un garot pour

mieux comprimer l'artère & se rendre maître du sang. Ensuite on met sur l'ouverture un petit tampon de papier mâché gros comme une noisette, par dessus une petite compresse de la largeur de l'ongle, & sur celle-ci plusieurs autres graduées, autant qu'il en est besoin, pour surmonter le niveau du bras, & faire une compression suffisante qui porte principalement sur l'ouverture de l'artère & non sur les parties latérales du bras. Pour rendre cette compression plus éxacte, on fait fléchir un peu l'avant-bras, afin de relâcher l'aponevrose du biceps, sous laquelle est placée l'artère. On assujettit les compresses avec le bandage ordinaire de la saignée, mais plus serré & fait avec une bande plus longue. L'on desserre peu à peu la ligature; & on met au bras, sur le trajet des vaisseaux, une compresse longuette & assez épaisse, qu'on soutient avec une bande dont on serre plus les tours voisins de l'ouverture, que ceux qui en sont éloignés, afin de modérer l'impulsion du sang. On met le bras en écharpe, recommandant au malade de ne pas le remuer: on le saigne de l'autre bras & on prescrit une diete éxacte & sévere.

Si il y avoit du risque à attendre que le malade tombât en foiblesse: après avoir laissé couler une certaine quantité de sang,

on l'arrêteroit par le moyen d'une bonne ligature, & on procederoit enſuite, comme il vient d'être dit.

Il faut continuer ce bandage long-temps pour donner à l'artère celui de ſe réunir. Si le bandage venoit à ſe relâcher, on appliqueroit un tourniquet à la partie moyenne du bras, afin de pouvoir le lever ſans riſque, & on en appliqueroit un nouveau plus ſerré. Mais s'il étoit mal fait, & que malgré la compreſſion, il arrivât épanchement dans les cellules graiſſeuſes; on ſeroit obligé de lever l'appareil, & d'en venir à l'opération.

Second Cas.

Quand l'ouverture de l'artère ne répond pas à celle des téguments, le ſang ne peut ſortir, & il ſe fait un épanchement ſous l'aponevroſe, ou dans les cellules graiſſeuſes. Si l'on attendoit pour arrêter le ſang, que le malade tombât en foibleſſe, il ſe feroit un épanchement prodigieux qui ne tarderoit pas à attirer la mortification. C'eſt pourquoi on prend le parti de l'arrêter auſſi-tôt, ſoit en ſerrant davantage la ligature, ſoit en appliquant un tourniquet.

Si le ſang n'eſt épanché que ſous l'aponevroſe, & qu'il n'y ſoit qu'en très-petite

quantité, la plaie de l'aponevrose pourra se réunir, contenir le sang, & former une poche semblable à celle de l'anevrysme vrai. Si le sang a conservé sa fluidité, il faudra manier doucement la tumeur, pour tâcher de le faire rentrer, & faire ensuite le bandage de la saignée, comme il vient d'être dit. C'est une pratique qui peut réussir ; ou si elle ne réussit pas, on est toujours à même de faire l'opération.

Troisième Cas.

Lorsque le sang est épanché sous la peau dans le corps graisseux, il est bien rare que la compression & le bandage suffisent, & qu'on soit dispensé de faire l'opération. mais comme on n'a pas sous la main tout ce qui est nécessaire pour la faire, & qu'on est obligé, pour empêcher que l'épanchement n'augmente, de faire compression sur l'ouverture, en attendant qu'on prépare l'appareil, on doit toûjours essayer ce que la compression produira.

Ainsi dès que l'on s'apperçoit de l'épanchement, on doit se rendre maître du sang, en serrant plus fortement la ligature, ou par le tourniquet ; quand le sang ne coule plus, on met sur l'ouverture un tampon de papier mâché que l'on soûtient par des

compreſſes graduées, & par le bandage que l'on ſerre de temps en temps, à meſure qu'il ſe lâche, & on étuve le bras avec des réſolutifs.

Mais ſi l'épanchement eſt conſidérable, ſi l'artère fournit toûjours, s'il y a beaucoup de caillots, & s'il y a menace de gangrene, on ne peut ſe diſpenſer de faire l'opération.

Cette opération conſiſte à faire la ligature de l'artère au deſſus & au deſſous de l'ouverture, pour arrêter l'écoulement du ſang. Après avoir preparé ſes inſtruments & ſon appareil, on place le malade ſur une chaiſe un peu panché, & le bras tendu comme pour faire une ſaignée. On diſpoſe ſes aides de façon qu'ils aſſujettiſſent le malade & ſon bras, ſans gêner l'opérateur. Enſuite on applique le tourniquet à la partie moyenne du bras, trois ou quatre travers de doigts au deſſus du plis du coude, pour ſe rendre maître du ſang.

Si le gonflement ou l'inflammation du bras ne permettoient pas d'appliquer le tourniquet à la partie moyenne, on l'appliqueroit ſur l'épaule, mettant ſous l'aiſſelle une pelote ſuffiſante pour comprimer les vaiſſeaux.

Quand on s'eſt bien rendu maître du ſang, on fait à la peau avec un biſtouri droit, une inciſion de toute la longueur de la tumeur;

on fait cette incision obliquement en commençant vers la tête du radius, & dirigeant son instrument vers le condyle interne de l'humerus. On disseque adroitement les cellules graisseuses avec les doigts, ou en donnant de petits coups de bistouri. On juge que le sac est ouvert quand on apperçoit de petits caillots de sang. On y introduit un doigt, & sur ce doigt une paire de ciseaux courbes, pour achever l'incision.

Si la première incision ne suffit pas pour ôter tous lescaillots de sang, on en fait une seconde en forme de T, dont le trajet s'étend depuis le milieu de la première jusques vers la partie postérieure & inférieure du bras. Cette seconde incision relâche la peau, & donne de la facilité pour ôter le sang & essuyer la plaie. On emporte ensuite avec les doigts, ou l'on détache avec une feüille de myrthe, tous les caillots de sang, jusqu'à ce qu'on voie à découvert l'aponevrose du biceps; alors on fait un peu fléchir le bras, pour la relâcher, & on passe par dessous une sonde crenelée, sur laquelle on conduit des ciseaux courbes & mousses pour la couper à l'endroit où elle s'attache. On la releve ensuite & on la coupe un peu plus haut, pour faire cesser l'étranglement & mettre les vaisseaux à découvert. On ôte les caillots de sang qui

ſe trouvent deſſous ; & on nettoye la plaie avec une éponge fine trempée dans quelque liqueur tiède. On fait un peu lâcher le tourniquet, pour mieux découvrir l'ouverture de l'artère, on le reſſerre auſſitôt, & on pompe le ſang avec l'éponge.

On introduit dans l'ouverture de l'artère une errine mouſſe à équerre, pour la ſoulever & avoir plus de facilité à détacher le nerf & la veine qui y ſont collés. Dès qu'il y a un peu de jour ſous l'artère, on y paſſe l'errine, pour la ſoulever, & on continue de diſſéquer le tiſſu cellulaire un peu au deſſus & au deſſous de l'ouverture, ſans cependant étendre trop loin cette dilatation, afin d'ouvrir le moins qu'il eſt poſſible d'arterioles collaterales.

Si l'on n'a point d'aiguille à anevryſme, on ſe ſert d'une aiguille courbe ordinaire, enfilée d'un ruban de fil ciré, compoſé de quatre ou cinq brins. On paſſe cette aiguille ſous l'artère, au deſſus de l'ouverture, la tête la première pour ne rien offenſer. Quand elle eſt à moitié paſſée, on la fait tenir en ſituation par un aide, pour dégager le fil, & on la retire enſuite.

L'aiguille à anevryſme, comme nous l'avons déja dit, eſt plus commode. Car outre l'avantage qu'elle a de paſſer les deux rubans de fil d'un ſeul coup, & de les placer

aux endroits où l'on doit faire la ligature ; si le nerf & la veine se trouvent assez éloignés de l'artère, comme il arrive assez ordinairement, on peut se dispenser de faire la dissection, parce que cette aiguille se pratique elle-même sa route & abrege du temps & de la douleur.

De quelque manière qu'on passe le ruban de fil, lorsqu'il est passé, on le dégage, on le coupe par le milieu & on retire l'aiguille par où elle est entrée. On lie ensuite les deux rubans l'un après l'autre, en commençant par celui d'en haut, on y fait un nœud simple, & ensuite un nœud double. On fait lâcher un peu le tourniquet pour faire connoître si les ligatures sont bien faites.

Si l'artère donne du sang, on recommence la ligature. On connoît que c'est l'extrémité supérieure qui fournit, quand le sang paroît aussi-tôt que le tourniquet est lâché ; quand c'est l'extrémité inférieure, il est plus longtemps à paroître.

Quelques auteurs proposent avant de lier les rubans de mettre un petit rouleau de linge sur l'artère, qui aille d'un lien à l'autre, & de lier les rubans par dessus. C'est une pratique assez inutile ; mais une pratique plus essentielle, lorsqu'on a coupé les liens à cinq ou six pouces de l'artère, c'est de mettre le long de l'artère au dessus de la li-

gature ſupérieure, un petit rouleau de linge longuet, pour empêcher la colomne de ſang d'heurter contre la ligature ſupérieure, & de la faire gliſſer. On met autour de ce rouleau quelques bourdonnets mollets, & par deſſus le tout quelques compreſſes graduées. On remplit le reſte de la plaie de charpie mollette. On couvre cet appareil avec une compreſſe quarrée pliée en trois ou quatre doubles, trempée dans l'eau-de-vie, & d'une autre toute ſimple, auſſi trempée dans l'eau-de-vie, mais plus longue & fendue, pour faire deux circulaires, l'un à la partie inférieure du bras, & l'autre à la partie ſupérieure de l'avant-bras. On recouvre encore ces compreſſes d'une longuette qu'on paſſe obliquement au deſſus du coude, pour venir croiſer ſur les compreſſes, & faire un circulaire à la partie ſupérieure de l'avant-bras. On a ſoin pendant tout ce temps de tenir les doigts appliqués ſur les compreſſes, de crainte qu'elles ne ſe dérangent. Enſuite on aſſujettit l'appareil par le bandage de la ſaignée, comme il a déja été dit.

Le petit rouleau de linge que l'on a mis le long du trajet de l'artère, diſpenſe de mettre le long de la partie interne du bras par deſſus les téguments cette compreſſe longitudinale que quelques auteurs conſeil-

lent, pour moderer l'impulsion du sang. Elle seroit plus embarrassante qu'utile, & capable de gêner le cours des liqueurs, & leur retour par les veines.

On couvre ensuite tout le bras avec de grands linges trempés dans du vin chaud, mêlé avec moitié ou les deux tiers d'eau-de-vie, & on met le bras en écharpe, & on recommande de le tenir dans un parfait repos. Il faut ensuite donner au bras une situation propre à favoriser l'abord du sang dans les petites artères collaterales. On place le bras sur un oreiller couvert d'une toile cirée, la main un peu plus basse que le coude, pour que le sang aît moins de peine à descendre jusqu'aux extrémités. On humecte d'heure en heure, jour & nuit, l'avant-bras & la main, de vin chaud, pour y entretenir la chaleur, faire gonfler les vaisseaux collateraux, resoudre le sang épanché, & en accelerer le cours, & on les couvre d'une peau de mouton que l'on fait chauffer chaque fois.

Deux heures après l'opération, on saigne le malade de l'autre bras, & on y revient suivant les accidents. On lui recommande la tranquillité, on lui prescrit un régime severe, ne lui permettant que des boüillons clairs, & une boisson raffraîchissante. On a soin de tenir le ventre libre par des lavements.

On doit ſouvent examiner le bras malade, pour voir ſi la circulation n'eſt point interceptée, & s'il n'y a pas à craindre la gangrene : on connoît par la chaleur de la partie, & par le battement du pouls, qu'elle participe encore à la vie. Mais il arrive le plus ſouvent que le pouls ne ſe fait appercevoir qu'au bout de pluſieurs jours, parce que les artères collaterales ont de la peine à prêter & à s'élargir, ſurtout ſi le bandage eſt trop ſerré. Si l'on ſent de la chaleur, quoique le pouls ne ſe faſſe pas encore ſentir, c'eſt une marque que la circulation & la vie y ſubſiſtent encore.

On ne leve le premier appareil qu'au bout de deux ou trois jours, à moins que l'inflammation, la noirceur, l'inſenſibilité de la partie, les ampoules & la gangrene n'obligent de le lever plûtôt. Comme le bandage rallentit le cours des liqueurs, on ne doit pas s'effrayer du gonflement de l'avant-bras & de la main. Si le gonflement eſt mollet, s'il y a de la chaleur dans la partie, ſi la noirceur devient jaunâtre, on doit regarder ces accidents comme une ſuite de l'échimoſe & non de la gangrene.

Quand on leve l'appareil, on doit toûjours avoir un tourniquet tout prêt pour ſe rendre maître du ſang en cas de beſoin;

en lâchant les bandes on a ſoin de preſſer avec le doigt ſur les compreſſes que l'on ôte les unes après les autres ; ſans toucher à la charpie ou au tampon de papier mâché, attendant qu'ils ſe détachent par la ſuppuration. On panſe avec des plumaceaux chargés de digeſtif, & on rapplique le même appareil avec les mêmes précautions. On continue d'arroſer le bras & la main de temps en temps avec l'eau-de-vie ſimple ou camphrée ſeule, ou mêlée avec le vin tiède. On paſſe encore deux ou trois jours ſans toucher à l'appareil. On ſe conduit de la même façon dans les autres panſements. Quand le tampon de papier mâché ſe détache, on fait couler ſur la plaie quelques gouttes de baume, on rapplique un nouveau tampon, & l'appareil ordinaire que l'on ſerre mediocrement.

Quelques jours après l'opération, ſi le bras n'avoit point de ſentiment, s'il étoit flétri, ſans chaleur, ſi l'on ne ſentoit à l'endroit du pouls ni pulſation, ni frémiſſements, s'il s'élevoit des phlyctaines, on jugeroit qu'il y a gangrene, & il faudroit en venir à l'amputation, à laquelle on ne doit cependant ſe déterminer, que lorſque toutes les autres reſſources ſont infructueuſes.

DES AMPUTATIONS.

L'Amputation eſt la ſection ou le retranchement d'une partie du reſte du corps, dont la conſervation pourroit cauſer la perte du ſujet. C'eſt une opération extrême, douloureuſe & cruelle, à laquelle on ne doit avoir recours que quand toutes les autres reſſources manquent. Elle devient indiſpenſable, 1°. lorſque la mortification s'eſt tellement emparée d'une partie, qu'il n'y a plus d'eſpérance qu'elle ſe revivifie : 2°. dans les cas de fracas d'os conſidérables faits par des coups de fuſils, éclats de bombe, de grenade, & autres corps contondants : 3°. lorſque les os ſont attaqués de carie qui ronge & conſume leur ſubſtance & les rend comme vermoulus : 4°. les tumeurs ſcrophuleuſes & les ulceres des articles, & en général toutes les maladies & accidents qui expoſeroient au danger de perdre la vie, ſi l'on s'obſtinoit à vouloir conſerver le membre affligé, éxigent cette opération.

Mais avant de l'entreprendre, un Chirurgien prudent doit peſer avec l'attention la plus ſcrupuleuſe toutes les circonſtances

de la maladie & les raisons qui portent à la faire. Il ne s'y déterminera pas sans conseil, s'il est à portée d'en avoir, & avant d'avoir tenté toutes les ressources de son art, ou au moins d'avoir de fortes raisons de juger qu'elles seroient inutiles. Il faut encore examiner si le malade est en état de la supporter, & s'il y a lieu d'en espérer raisonnablement un heureux succès. Si le mal venoit d'une cause interne incurable, & qui eût infecté toute la masse des humeurs ; ou s'il étoit déja épuisé soit par la maladie, soit par son grand âge, il seroit imprudent d'entreprendre l'opération.

Les parties que l'on peut amputer, sont le bras, l'avant-bras, la cuisse, la jambe; les doigts des mains & des pieds, &c.

Quoiqu'il soit de règle dans toute opération de ménager la partie saine autant que faire se peut, il est évident qu'on doit toujours amputer au dessus du mal. Si c'est la gangrene qui détermine à en venir à cette extrémité, on ne peut se dispenser de retrancher tout ce qui est gangrené, & par conséquent de couper dans la partie saine; ou au moins dans l'endroit attaqué d'inflammation qui sépare le vif d'avec le mort; auquel cas il ne faut pas manquer de débrider les membranes & les aponevroses, afin de prévenir un nouvel étranglement;

de procurer le dégorgement des vaiſſeaux, & empêcher une nouvelle mortification. Si c'eſt une plaie avec fracas d'os, on doit couper au deſſus de la fracture & dans un lieu ferme.

L'utilité ou l'incommodité du moignon, concourent auſſi à déterminer le lieu de la ſection. Si c'eſt le bras, l'avant-bras, la cuiſſe que l'on a à amputer, on coupe le plus bas, & on ménage le plus du membre qu'il eſt poſſible, parce que la portion qui reſtera pourra encore être utile. Mais ſi c'eſt la jambe, on ampute quatre travers de doigts au deſſous de la tuberoſité antérieure du tibia, un peu plus bas que l'attache des muſcles couturier, grêle interne, & demi-nerveux. En opérant à cet endroit, il reſte aſſez de moignon pour faire un point d'appui commode pour une jambe artificielle : ce qui ſeroit excédant deviendroit inutile & incommode.

La maxime générale eſt d'amputer autant qu'on le peut, dans le coprs de l'os, parce qu'étant environné de beaucoup de chairs, la ſuppuration qui ſurvient, eſt plus loüable, & la plaie eſt plûtôt guérie. On évite d'amputer dans les articulations, parce qu'étant peu garnies de parties charnues, la ſuppuration n'eſt jamais loüable, & qu'il ſe fait ſouvent le long des tendons

des fuſées de ſuppuration qui s'étendent jusqu'au corps des muſcles ; ce qui engage à de nouvelles inciſions, & allonge extrêmement la cure. Cependant dans le décollement de l'humerus, on ampute dans l'articulation de cet os avec l'omoplate, où il ſe trouve des muſcles aſſez forts. On peut auſſi extirper les doigts tant des mains que des pieds, dans leurs articulations.

Le manuel des amputations eſt aſſujetti à certaines règles générales qui doivent toujours guider le Chirurgien, mais qui ſont cependant ſuſceptibles de quelques modifications relativement aux parties qui ſe préſentent à couper, & à diverſes circonſtances qui accompagnent la maladie qui éxige l'amputation.

1°. Avant que d'entreprendre une amputation quelle qu'elle ſoit, il faut préparer les inſtruments & ſon appareil. Les inſtruments conſiſtent dans un tourniquet & ce qui en dépend., une pelote ou un rouleau de linge, une compreſſe circulaire, des lacs, un carton, un grand couteau courbe, un biſtouri arrêté ſur ſon manche, un couteau droit, une compreſſe fendue, une ſcie, & des aiguilles courbes enfilées. On range toutes ces pièces ſur un plat. Sur un autre plat on diſpoſe les pièces de l'appareil dans l'ordre qu'il convient de

de les employer. Ces pièces consistent dans de la charpie brute ou arrangée en gâteau, deux petites compresses quarrées larges d'un pouce, une compresse ronde ou quarrée, dont les angles seront abbatus, de la grandeur du moignon, un ou deux petits plumaceaux secs ou compresses, pour le bout des os, une croix de malte ou le bandage en T; trois compresses longuettes, & une bande de six à sept aunes de long, sur trois doigts de large. Il seroit bon d'avoir toutes ces pièces doubles, en cas qu'on fût obligé de changer l'appareil. Il convient aussi d'avoir de l'agaric préparé, quelques boutons d'alun crud ou de vitriol, ou de la poudre d'alun.

2°. Après ces premiers préparatifs, on rase la partie, s'il est nécessaire. On situe le malade sur le bord de son lit ou sur une chaise. On fait soutenir le membre au dessus & au dessous de l'endroit où doit se faire la section, par deux aides qui l'empoignent fortement avec leurs mains garnies d'un linge pour empêcher qu'elles ne glissent. Si le membre est fracturé en plusieurs endroits, afin de mieux assurer la partie inférieure, & épargner au malade des douleurs très-aiguës, on fait porter cette partie sur un bout de planche couvert d'un oreiller, ou dans une boëte: &

pour empêcher que le malade ne s'agite pendant l'opération, on le fait tenir par d'autres aides.

3°. Tout étant ainsi disposé, il s'agit de de se précautionner contre l'hémorragie & de se rendre maître du sang, soit par le moyen du tourniquet de M. Petit, soit en faisant la ligature à l'ordinaire.

Pour faire la ligature à l'ordinaire, on prend une compresse quarrée, ou ce qui convient encore mieux, une pelotte roullée en boudin, assez ferme & assez épaisse, que l'on pose sur le trajet des vaisseaux qui se distribuent au membre que l'on a dessein d'amputer. On choisit pour l'appliquer un endroit où il n'y ait qu'un os, afin qu'aucun vaisseau n'échappe à la compression. On assujettit ensuite cette pelotte par une compresse circulaire large de trois ou quatre travers de doigts. Par dessus cette compresse on passe un lac de fil assez fort, avec lequel on fait deux tours autour du membre, & on le noue un peu lâchement, en faisant un nœud simple & une rosette. On glisse dessous le lac du côté opposé aux vaisseaux, un carton lissé, entre lequel & la ligature on passe un garot que l'on tourne pour serrer autant qu'il est nécessaire; & on le fait tenir arrêté par un aide qui le serre ou le lâche au besoin.

La seconde manière de se rendre maître du sang, est avec le tourniquet de M. Petit. La vue le fera mieux connoître que la description que j'en pourrois faire ici. Cet instrument a cet avantage, que le Chirurgien opérateur peut le lâcher & le serrer lui-même au besoin, sans qu'il soit necessaire de le faire tenir par un aide : il est très-utile par cette raison dans un combat, & il seroit bon d'en avoir plusieurs pour arrêter en même temps l'hémorragie à plusieurs blessés, en attendant qu'on puisse les panser. Il ne meurtrit pas les chairs comme le tourniquet ordinaire, la compression ne portant que sur le trajet des vaisseaux & presque point ailleurs ; ce qui n'est pas quelquefois éxempt d'inconvénient. Car il peut se rencontrer quelque vaisseau collateral qui échappe à la compression, & qui soit cependant assez considérable pour fournir une certaine quantité de sang avant qu'on ait pu s'en rendre le maître ; ce qui rendra l'opération plus embarrassante.

Le tourniquet ordinaire a l'inconvenient de meurtrir toute la circonférence du membre qu'il embrasse. Mais en prenant une bande assez large, cette meurtrissure se reduit presque à rien. La compression se fait plus exactement & en tout sens : il en resulte

un leger engourdiſſement dans la partie qui affoiblit les douleurs de l'inciſion.

4°. Quand on s'eſt bien rendu maître du ſang, il s'agit de découvrir les os, en faiſant avec le couteau courbe une inciſion circulaire à la peau & aux chairs. Cette inciſion ne peut être faite avec trop de précaution. En la faiſant il faut avoir attention de conſerver de la peau, & principalement des chairs le plus qu'il ſera poſſible. La peau & encore plus les muſcles ſe retirent & ſe raccourciſſent, dès qu'ils ſont coupés tranſverſalement, & que rien ne les retient plus. Les os au contraire étant des parties dures, ne ſe retirent & ne ſe raccourciſſent pas : ils déborderont donc néceſſairement les chairs : le bout ſaillant ſe trouvant dégarni ne ſe recouvrira point ou difficilement, la fonte qui ſuit la ſuppuration le dégarnira encore davantage ; il faudra attendre une exfoliation qui demande beaucoup de temps, ou même reſcier le bout qui fait ſaillie ; la cure ſera fort longue, & l'on aura un moignon de mauvaiſe grace, figuré en pain de ſucre ou en piramide, qui s'ajuſtera difficilement à un membre artificiel.

Pour prévenir ces inconvenients, on releve avec les mains, vers la partie ſupérieure du membre, le plus qu'il eſt poſſi-

ble de la peau & des graiſſes, que l'on aſſujettit avec un lac circulaire ſuffiſamment ſerré, placé immédiatement au deſſus de l'endroit où l'on ſe propoſe d'inciſer. Cela ſert encore à affermir les chairs & à diriger l'inciſion. Ces précautions priſes, l'opérateur placé en dehors du membre, ſi c'eſt le bras ou la cuiſſe, & en dedans, ſi c'eſt l'avant-bras ou la jambe, le genou droit en terre, & le bras droit paſſé ſous le membre, reçoit de ſa main droite le manche du couteau courbe qui lui eſt preſenté par un aide, & pinçant avec le pouce & le doigt index de la main gauche, le dos du couteau vers ſa pointe, il en poſe le tranchant à plomb ſur le membre, immédiatement au deſſous du lac. Auſſi-tôt il commence l'inciſion circulaire le plus bas qu'il eſt poſſible, en tirant le couteau par l'action combinée des deux mains. Il la continue en gliſſant circulairement autour du membre : lorſqu'il a depaſſé la partie ſupérieure, il ſe releve à meſure pour continuer ſon inciſion de l'autre côté, & il l'acheve lorſqu'il eſt tout à fait debout, cotoyant toûjours le lac circulaire qui lui ſert de guide. Quand on a l'attention de commencer ainſi le plus bas que l'on peut, on n'eſt point obligé de reporter pluſieurs fois le couteau courbe, & l'on fait ſon in-

cision d'un seul tour : de cette façon l'extrémité des muscles n'est pas mâchée ni déchiquetée ; ce qui est inévitable, lorsque l'incision n'est pas faite d'un trait égal, & qu'on est obligé de repasser plusieurs fois le couteau courbe. La suppuration qui vient ensuite, est moins abondante ; il y a moins de perte de substance, & l'os est moins degarni.

C'est-là la pratique ordinaire. Il y a des Chirurgiens qui font l'incision circulaire en deux temps, dans la vue de menager une quantité suffisante de la peau & de la graisse pour recouvrir le moignon, empêcher la saillie de l'os & n'être pas dans le cas de le scier une seconde fois. Voici comme ils s'y prennent. Après avoir relevé les téguments avec les mains, ils appliquent le lac circulaire environ un pouce & demi plus bas que l'endroit où ils ont dessein de scier l'os : & d'un premier tour du couteau courbe, ils font une incision circulaire à la peau & à la graisse. Aussi-tôt ils ôtent le lac circulaire, & ils font relever les téguments le plus haut qu'ils peuvent ; & après les avoir assujetti par l'application du même lac, ils font l'incision des chairs jusqu'à l'os en suivant le niveau des téguments.

Cette méthode d'opérer rend sans contredit l'opération plus longue & plus douloureuse, & ne remedie pas au principal

inconvenient. Ce n'eſt pas qu'il ne ſoit trèsbon de conſerver autant des téguments qu'il eſt poſſible pour les ramener après ſur le moignon. Quand on a l'attention de les bien relever & de les aſſujettir avant l'inciſion circulaire, il en reſte ſuffiſamment. Si à la levée du premier appareil la peau paroît au deſſus du niveau du moignon, à cauſe du gonflement; dès que la ſuppuration eſt établie, & que les chairs ſe dégorgent & s'affaiſſent, elle s'étend inférieurement à proportion, & elle parvient enfin à recouvrir la plus grande partie de l'extrémité du moignon.

Le grand inconvient conſiſte dans la retraction des muſcles coupés & leur changement de direction & de ſituation; l'os reſte alors preſque à nud, & n'eſt plus recouvert que de la petite portion de fibres qui lui eſt immédiatement attachée. C'eſt là la vraie cauſe de la ſaillie de l'os. Car il eſt d'expérience qu'elle n'a jamais lieu tant que les os ne ſont pas dégarnis, & qu'ils ſont immédiatement environnés par les maſſes charnues des muſcles. Un moyen aſſuré de prevenir cette ſaillie, c'eſt en faiſant l'inciſion circulaire, de la faire de telle ſorte que la ſection de la peau & des os faſſe, autant qu'il ſe pourra, une ſurface égale avec la ſection des chairs. C'eſt ce que

l'on obtiendra, si l'on suit bien exactement la méthode que je vais décrire d'après plusieurs grands Chirurgiens.

Après avoir placé le tourniquet à l'ordinaire pour se rendre maître du sang, & relevé la peau vers la partie supérieure du membre, on applique un lac suffisamment serré immédiatement au dessus de l'endroit où doit se faire l'incision circulaire. Il est même très-utile d'en appliquer un second un peu plus bas. Ces ligatures affermissent les chairs que l'on coupe par ce moyen plus uniment & plus facilement : elles servent en même temps de conducteur à l'instrument. On prend ensuite le couteau courbe à l'ordinaire, & on le présente entre les deux ligatures, presque au niveau de la première. Au lieu de le porter à plomb, on incline un peu le tranchant vers la partie supérieure du membre, & on le fait entrer obliquement de bas en haut dans les chairs, coupant d'un seul trait, mais sans aller tout à fait jusqu'à l'os, afin de ne point émousser le tranchant ; précaution qui n'est point à négliger dans un combat naval, où il faut beaucoup opérer avec le même instrument, n'étant point à portée d'en avoir de rechange, ni de le faire repasser. On ôte sur le champ la ligature qui entoure le bord

moignon, & qui servoit à affermir les chairs, afin que les muscles mis en liberté, ayent celle de se retirer & de prendre la situation qu'exige leur direction. On releve ensuite les chairs avec la compresse fendue, dont on a soin de ne pas approcher les chefs trop près de l'os. On prend un bistouri droit, avec lequel on acheve l'incision circulaire, en coupant encore obliquement, jusqu'au périoste exclusivement, le reste des chairs un peu au dessus du niveau de la peau. En procedant ainsi, on sciera l'os deux ou trois travers de doigts plus haut que l'on n'auroit fait si l'on eût scié au niveau de la ligature qui affermissoit les chairs ; le bout de l'os s'en trouvera suffisamment entouré, & l'on en previendra la saillie.

L'incision circulaire ainsi faite, on prend le couteau droit avec lequel on acheve de couper le peu de chairs qui pourroient avoir échappé aux précedentes incisions, ou qui se trouvent placées entre deux os, si c'est à l'avant-bras ou à la jambe : on coupe en même temps le périoste circulairement & exactement, au niveau des chairs, sans perdre le temps à ratisser de haut en bas, comme font plusieurs ; ce qui ne sert qu'à allonger l'opération, sans qu'il en résulte aucun avantage réel.

5°. L'os étant ainsi à découvert, & les chairs retroussées par la compresse fendue, elles se trouveront suffisamment garanties des dents de la scie, qu'un aide présentera après avoir examiné si la lame n'est pas debandée. Le Chirurgien la recevra de sa main droite, & la portera à plomb sur l'os au niveau des chairs. Il appuiera peu d'abord pour faire la première trace. Quand elle est faite, on scie à plus grands coups, mais cependant sans trop appuyer, de crainte d'engager trop avant les dents de la scie dans le corps de l'os. Il ira plus doucement sur la fin, pour ne pas faire d'éclat. Les aides qui soutiennent le membre doivent avoir principalement attention de le tenir toûjours dans la même position, pour ne point gêner le mouvement de la scie qui se trouveroit serrée comme dans un étau, si on relevoit l'extrémité inférieure, & pour éviter de faire éclater l'os, si celui qui la tient venoit à l'abbaisser. Cependant quand cet aide a de l'intelligence, il peut sans inconvenient fléchir tant soit peu, mais bien imperceptiblement, l'extrémité qu'il soûtient. Cette manœuvre rendra le mouvement de la scie plus libre.

Lorsqu'il se rencontre deux os à scier, comme à l'avant-bras & à la jambe, il faut faire la première trace de la scie sur

l'os le plus immobile : enſuite on ſcie les deux os enſemble, en inclinant la ſcie ſur le moins fixe, ayant attention que celui-ci ſoit ſcié entièrement avant le premier, par lequel on doit toûjours finir. L'aide qui ſoûtient l'extrémité inférieure, doit avoir la précaution de ſerrer fortement l'os le plus mobile contre le plus fixe & le plus ſolide, pour empêcher qu'il ne vacille ſous la ſcie, & ne cauſe des dilacérations aux muſcles. Comme cette précaution n'eſt gueres praticable dans les grands fracas d'os, ni dans les caries accompagnées de vermoulure, il conviendra après avoir coupé les chairs qui ſont entre les os, de les embraſſer avec un ruban de fil fort & étroit, que l'on fera noüer par un aide.

Dans les cas où l'aide qui ſoûtient l'extrémité inférieure eſt obligé, de s'aider d'un bout de planche ou d'une boëte, comme dans les cas de fracture, il doit auſſi-tôt que les chairs ſont coupées, ſaiſir avec ſa main garnie d'un linge, & fixer le bout de l'os qu'il faut ſcier, de crainte qu'il ne vacille. Mais il y a quelquefois ſi peu de priſe, qu'il n'eſt pas poſſible de l'aſſujettir ſuffiſamment ; le genie du Chirurgien doit alors lui fournir des reſſources. On peut dans ce cas aſſujettir le membre avec des liens ſur un billot de bois leger, qui auroit une en-

taille dans ſon milieu qui repondroit à l'endroit que l'on doit ſcier.

6°. Dès que le membre eſt à bas, il faut s'oppoſer à l'hémorragie. On a tout-à-fait abandonné l'application du feu pour cet effet : c'eſt un ſecours trop incertain & trop dangereux. Les boutons d'alun ou de vitriol, que l'on introduiſoit dans l'ouverture des vaiſſeaux, pour les cautériſer ou les reſſerrer, & que l'on ſoutenoit d'un appareil convenable, ne ſont guéres plus uſités. La veſſe de loup & les autres aſtringents des anciens, ſont des moyens trop infideles. Depuis quelques années on a beaucoup vanté l'agaric de chêne ou de hêtre, préparé à la façon du ſieur Broſſard, qui a réuſſi dans quelques occaſions, mais qui a manqué dans d'autres. On pourroit peut être l'employer avec ſuccès ſur des ſujets préparés à l'opération par le régime & les remèdes généraux, ou déja affoiblis par la maladie qui éxige l'amputation. Mais dans des perſonnes fortes & vigoureuſes, chez qui le ſang darde avec impétuoſité, la compreſſion, les ſtyptiques & les aſtringents ſeront toujours moins ſûrs que la ligature des vaiſſeaux qu'Ambroiſe Parée oſa pratiquer le premier. C'eſt même le ſeul moyen que je conſeillerai de pratiquer à la mer, où il n'eſt pas poſſible de

contenir le moignon dans un parfait repos, à cause des mouvements inévitables du vaisseau, & parce que la quantité de blessés que l'on a à opérer & à panser dans un combat, ne permet pas de faire des essais, ni de risquer la vie des hommes par des pratiques douteuses, lorsqu'on en a de certaines, & sans inconvénients entre les mains d'un artiste intelligent & expérimenté.

Pour proceder à la ligature des vaisseaux, on laisse tomber la compresse fendue, & on fait lâcher le tourniquet suffisamment pour en découvrir les extrémités, & on le fait resserrer dès qu'on les a bien reconnues. Si l'on a affaire à un sujet robuste & pléthorique, il n'y a point d'inconvénient à ne le pas resserrer sur le champ, & à laisser perdre une mediocre quantité de sang ; cette hemorragie tiendra lieu de quelques saignées que l'on fait après, & préviendra les accidents qui dépendent de la plethore. On a une aiguille courbe enfilée de trois ou quatre brins de fil, dont on forme en les cirant un cordonnet applati, pour qu'il ne tranche pas. On entre dans les chairs au dessous & à côté de l'extrémité du vaisseau, en piquant assez profondément pour sortir au dessus & à côté. On en fait autant de l'autre côté,

mais de haut en bas, de manière que le vaiſſeau ſe trouve enfermé dans l'anſe du fil entre les quatre points paralleles. On fait d'abord un double nœud, que l'on nomme le nœud du Chirurgien, & enſuite un ſecond nœud ſimple pour arrêter le premier. S'il y a pluſieurs vaiſſeaux qui fourniſſent du ſang, aſſez conſidérables pour rendre l'hémorragie redoutable, & qu'on ne puiſſe les comprendre dans une ſeule ligature commune, on les lie ſucceſſivement de la même façon.

En faiſant ces ligatures, il faut avoir principalement attention de ne comprendre dans l'anſe du ruban que le moins qu'il ſe pourra des fibres muſculeuſes, des tendons & des ligaments, & le Chirurgien doit faire en ſorte de ne paſſer ſon aiguille que dans le tiſſu cellulaire qui environne les extrémités des artères; la ligature rapprochant mieux les parois des artères, lorſque les parties compriſes dans le nœud ſont molles & fléxibles, que lorſqu'elles ſont fermes & épaiſſes. D'ailleurs la douleur eſt moindre, quand on évite les parties nerveuſes; le malade eſt moins expoſé à périr dans les convulſions; il ſe fait une déperdition de ſubſtance moins conſidérable, lorſque ce qui eſt compris dans la ligature vient à ſe ſéparer, l'os en eſt moins

dégarni ; la ſéparation tarde moins à ſe faire ; & par conſéquent les chairs ne croîtront pas aſſez pour couvrir les ligatures de manière qu'on ne puiſſe y atteindre pour les couper ſans courir le riſque d'ouvrir encore l'artère ; ou bien on ne ſera pas dans la néceſſité d'abandonner les ligatures qui laiſſent au moignon des ſinus qui en retardent la guériſon.

Il eſt cependant des auteurs dont l'autorité mérite de juſtes égards, qui recommandent d'éloigner aſſez l'aiguille des vaiſſeaux, pour comprendre dans l'anſe du ruban de fil une portion ſuffiſante de chairs, dans la crainte que ce ruban ne coupe les tuniques des artères, ſi elles n'étoient pas matelaſſées d'une ſubſtance plus réſiſtante ; & que l'impulſion du ſang contre la ligature, ne la faſſe gliſſer au de-là de l'extrémité de l'artère, & n'oblige à recommencer ſur nouveaux frais.

Ces raiſons ont paru trop frivoles à d'autres praticiens, dont les connoiſſances & l'autorité ne meritent pas moins d'égard, pour leur inſpirer la même crainte. En effet quand on ſe ſervira d'un ruban de fil applati, & qu'on ſera un peu accoutumé à faire ces ſortes de ligatures, on ne craindra point de couper les tuniques des artères, à moins que l'on ne tirât en dehors

en même temps que l'on fait la ligature : mais c'eſt ce qui n'arrive à perſonne. Il n'y a pas plus de fondement à appréhender que l'impulſion du ſang faſſe gliſſer la ligature : car dès qu'elle eſt faite, la portion du tiſſu cellulaire qui eſt au delà du cordonnet, ayant une libre communication avec celui des parties environnantes, ſe gonfle, devient plus ſolide & forme un bourlet qui l'empêche de gliſſer.

Après avoir lié les vaiſſeaux, on fait encore lâcher le tourniquet, pour s'aſſurer ſi la ligature eſt bien faite. On coupe les bouts du ruban à cinq ou ſix pouces de diſtance, afin qu'ils ſoient aſſez longs pour avoir la facilité de les relever ſur le moignon, & empêcher qu'ils ne ſoient confondus avec les brins de charpie.

L'hémorragie des artères muſculaires mérite peu d'attention ; ces petites artérioles ſe refermant ordinairement d'elles-mêmes en ſe retirant dans les chairs. Au reſte l'application de la charpie & la compreſſion ſont plus que ſuffiſantes pour l'arrêter. Si l'on prévoyoit que cela ne dût pas ſuffire, on pourroit appliquer ſur leurs orifices des piéces ou de la pouſſière d'agaric préparé, ou bien de la poudre d'alun. Il y a des Praticiens qui pour plus de ſûreté, trempent la charpie qu'ils appliquent

quent immédiatement sur l'extrémité de ces petites artères, dans l'esprit de vin, ou dans celui de térébenthine. C'est un surcroit de précaution qui contribue à en fermer les orifices, & à la formation du caillot: mais on est rarement dans le cas d'y avoir recours.

S'il se rencontroit quelque artère qui fournit du sang, & dont on ne pourroit faire la ligature, à cause qu'elle se trouveroit enfermée dans un canal osseux, comme il arrive quelquefois à l'amputation de la jambe, il faudroit appliquer sur l'orifice du conduit un morceau d'agaric ou un bourdonnet imbibé d'esprit de térébenthine & exprimé, ou d'esprit de vin, ou d'eau de Rabel; & l'y tenir assujetti par un point de compression assez ferme.

7°. Lorsqu'il n'y a plus d'hémorragie à craindre, il faut se hâter de panser la plaie. La méthode que l'on suit ordinairement, est de tirer à soi la peau & les chairs avec les mains, de relever sur le bord supérieur du moignon les bouts du cordonnet, qu'il seroit bon de graisser avec quelque huile ou du cerat, pour empêcher qu'ils ne se collent à la charpie, & d'appliquer sur les vaisseaux à l'endroit des ligatures, des petites compresses quarrées, & sur l'extrémité des os sciés, des petits

plumaceaux secs. Ensuite on couvre la plaie d'un grand plumaceau ou gâteau de charpie, que l'on recouvre d'une compresse ronde de la grandeur de la plaie, ou d'une compresse quarrée dont on a abbattu les angles. Celle-ci est soutenue par une grande compresse en croix de malthe, dont le plein doit être d'une étendue égale à celle du moignon & de la compresse ronde ou quarrée : on en arrange les bords sur les parties laterales, supérieure & postérieure du moignon. Quelques-uns donnent la préférence au bandage nommé le T. On applique par dessus deux compresses longuettes que l'on croise sur l'extrémité du moignon : une troisième destinée à contenir les deux précédentes, entoure circulairement le bas du moignon. Enfin on termine cet appareil par le bandage nommé capeline, qui consiste dans une bande longue de cinq ou six aunes, avec laquelle on fait plusieurs tours circulaires autour du membre, & d'autres longitudinaux, qui passent en différents sens sur le milieu du moignon, pour le couvrir entièrement.

Les meilleurs Praticiens de nos jours ont tout-à-fait abandonné l'usage de ces poudres astringentes dont on chargeoit autrefois la plaie, dans la vue d'arrêter plus

efficacement l'hémorragie ; ayant observé qu'elles desséchoient trop l'extrémité des vaisseaux, qu'elles retardoient la suppuration, & qu'elles irritoient la plaie par le mastic dur qu'elles formoient, & qu'on ne peut ensuite détacher sans peine & sans douleur.

On ne trempe plus non plus dans la même vue les plumaceaux dans l'huile de térébenthine chaude. Il est à craindre que ce remède, outre la douleur qu'il excite, n'attire encore quelque hémorragie dans le moment qu'on l'applique. Il desseche d'ailleurs les vaisseaux, retarde la suppuration, échauffe & cauterise la peau, & cause de vives douleurs. Le gâteau de charpie dont on couvre la plaie, ne vaut pas la charpie brute, fine & mollette : celle-ci remplit beaucoup plus exactement les vuides & les inégalités de la plaie, fait une compression douce & exacte, qui ne produit pas les mauvais effets que cause la compression inégale des plumaceaux ou du gâteau. C'est au contraire un doux absorbant qui ne cause aucune irritation, & qui en s'imbibant des sucs corrompus, fait un des meilleurs, des plus doux & des plus sûrs suppuratifs. En pansant ainsi avec de la charpie simplement applatie, les compresses que l'on met sur l'extrémité des

vaisseaux liés & des os, sont d'une médiocre utilité, & l'on pourroit s'en dispenser.

Les compresses longuettes & les tours de bande en capeline, sont peu propres à remplir les vues du Chirurgien, puisqu'elles repoussent la peau & les chairs vers le haut, tandis que celui-ci n'est occupé qu'à les ramener en bas pour recouvrir le moignon le plus qu'il est possible, & prévenir la saillie de l'os. Si ces tours de bande sont un peu serrés, comme il arrive souvent, le retour du sang par les veines de la peau sera gêné, la suppuration retardée; la mortification pourra même survenir, & l'hémorragie contre laquelle on veut se précautionner, n'en sera que plus opiniâtre. En effet dès que le retour du sang par les veines est supprimé, les artères correspondantes ne pouvant se décharger, seront plus dilatées qu'à l'ordinaire; elles verseront dans les branches collatérales qui ont été coupées, une plus grande quantité de sang & avec plus de force; d'où suivra l'hémorragie que l'on se propose cependant d'éviter. De là vient souvent qu'après avoir pansé la plaie selon les règles ordinaires, elle ne laisse pas encore de saigner, & que le saignement cesse dès que l'appareil est levé, & qu'il recommence aussi-tôt qu'on l'a rappliqué de nouveau.

L'intention principale que l'on doit avoir en appliquant le bandage, étant de contenir & de presser doucement l'appareil contre la plaie, sans faire rebrousser les chairs, a fait abandonner à plusieurs grands praticiens le bandage ordinaire des amputations, à cause des inconvenients qui viennent d'être rapportés, & parce qu'il est long & embarrassant. Ils l'ont rendu beaucoup plus simple & plus expéditif, en retranchant toutes ces compresses longuettes & tous ces tours de bande, tant circulaires que longitudinaux. Ils se contentent de quelques circulaires très-peu serrés pour contenir les compresses qui recouvrent la charpie, & ils coëffent le bout du moignon avec le fond d'un bonnet de laine, ou d'une vessie, garni de petits cordons qu'ils attachent à la bande avec des épingles.

M. Louis qui a donné dans le second volume du Recueil de l'Academie de Chirurgie, deux Mémoires sur les amputations des grandes extrémités pleins de réflexions importantes & judicieuses, propose un bandage plus simple, moins défectueux que le bandage ordinaire, & bien propre à remplir parfaitement les vues du Chirurgien.

Après avoir garni la plaie de charpie mollette, & mis si l'on veut une petite compresse sur l'extrémité des vaisseaux liés,

il place une compresse longuette sur le trajet des vaisseaux, & il applique une bande circulairement de haut en bas pour ramener les chairs & la peau vers l'extrémité du moignon. Les dernières circonvolutions de cette bande viennent finir à un pouce au dessus du niveau de la plaie. Elle ne doit pas être trop serrée, pour les raisons alleguées ci-devant. Il se sert ensuite de six bouts des bandes unissantes plus ou moins larges, suivant la grosseur du moignon. Trois de ces bandes ont une fente dans leur milieu en forme de boutonnière, & elles y reçoivent chacune une autre bande. Il prend une de ces deux bandes ainsi passées l'une dans l'autre, & fait tenir par un aide un chef de l'une d'un côté du membre, & un chef de l'autre à la partie opposée, le milieu de ces deux bandes se trouvant au milieu du moignon; puis tirant les deux chefs libres, un de chaque main, comme les deux chefs d'un bandage unissant, il rapproche la peau, en conduisant chaque chef parallelement sous les doigts de l'aide. Il continue de même l'application des autres bandelettes ainsi engagées deux à deux l'une dans l'autre, & il les dispose en étoile sur le moignon. Il affermit tout l'appareil par quelques circulaires, & il finit en coëffant le moignon d'un bonnet de laine.

Ce bandage rapproche très-bien les parties molles vers le centre du moignon, & fait un point d'appui circulaire qui doit cooperer à l'effet des topiques que l'on peut employer pour arrêter le ſang, quand on ne veut pas faire la ligature des vaiſſeaux.

8°. L'appareil étant mis, on peut lâcher le tourniquet, afin de ſoulager le malade, ou même l'ôter entièrement, après l'avoir recouché. On place le moignon ſur un oreiller un peu élevé, pour favoriſer le retour du ſang & des liqueurs. Un aide applique fortement ſa main ſur l'apppareil, & l'y tient pendant douze ou quinze heures, de crainte d'hémorragie.

Si le malade avoit des foibleſſes, on lui donneroit un peu de vin chaud ou quelque potion cordiale, qu'il prendroit par cuillerées. Quand il ſera revenu de ſa foibleſſe, on le ſaignera, s'il eſt néceſſaire de le faire. On ſe règle pour cela ſur l'état du pouls, & des forces, & ſur les accidents. La diète doit être ſévere. On le tient pendant les premiers jours aux boüillons & à l'uſage d'une boiſſon délayante & raffraîchiſſante, & on entretient le ventre libre par des lavements émollients & laxatifs.

On ne leve le premier appareil que lorſqu'il eſt ſuffiſamment humecté, afin qu'il ſe détache facilement, ſans douleur & ſans

faire saigner la plaie : la liqueur qui sort des vaisseaux coupés, & qui est absorbée par la charpie, devient le meilleur suppuratif dans ce cas-là. Il se passe ordinairement quatre, cinq ou six jours, entre le premier pansement & le second. On peut dès le second jour humecter la charpie avec l'huile d'hypéricum ou quelqu'autre huile émolliente, afin de l'amollir. S'il survenoit des accidents qui obligeassent de lever l'appareil plûtôt, on se garderoit bien de rien détacher de force ; on couperoit avec des ciseaux le bandage, les compresses, & la portion la plus extérieure de la charpie, & on en appliqueroit de nouvelle à la place, où un plumaceau chargé de digestif convenable, pour humecter & aider à détacher ce qui est encore adhérent & collé à la plaie.

On se conduit pour les pansements suivants, comme il est d'usage dans toutes les grandes plaies. On panse avec le digestif ordinaire, à moins que la suppuration ne soit fort abondante, auquel cas on n'employeroit que la charpie simple. On essuie toute l'humidité qui est attachée à la peau, pour en prevenir l'excoriation ; mais on ne doit pas pousser l'exactitude jusqu'à enlever tout le pus qui se trouve sur la plaie. C'est un excellent digestif. Les pansements ne

doivent point être trop fréquents. On attend que le malade sente à la plaie un prurit incommode, qui dénote que le pus commence à acquerir de l'acrimonie. Il faut panser mollement & sans tamponnage. Une compression douce & égale contribue merveilleusement à entretenir une suppuration loüable, & à prevenir les excroissances des chairs baveuses.

Si les fils dont on s'est servi pour lier les vaisseaux, ne tombent pas assez-tôt, c'est-à-dire, au bout de trois semaines ou d'un mois, selon la grosseur de l'artère, & qu'il soit à craindre que les chairs en croissant, ne couvrent les ligatures, ce qui occasionneroit des sinus qui retarderoient la guérison, le parti le plus expédient est de les couper. Pour cela on saisit les bouts de ces fils, le long desquels on coule une petite sonde crenelée que l'on introduit dans le nœud. Ensuite on glisse dans la crénelure de la sonde la pointe d'une lame de ciseaux, & on coupe le nœud ; la ligature s'enleve aisément, en tirant légerement sur les fils, parce que toutes les parties qui avoient été comprises d'abord dans le nœud, doivent être tombées en suppuration depuis long temps, & avoir laissé le nœud entièrement lâche, & hors d'état d'agir sur l'artère.

Lorsqu'on a eu soin de bien menager

les chairs pour que l'os en soit suffisamment environné & ne déborde pas, il ne se fait point d'exfoliation, la plaie est plûtôt cicatrisée, & le moignon ne se termine pas en pyramide. Sur la fin, si l'on s'apperçevoit que les chairs poussassent trop rapidement, qu'elles fussent molles & baveuses, on les reprimeroit avec la charpie séche, ou on les toucheroit avec la pierre infernale, ou on se contenteroit de les soupoudrer avec de l'alun brûlé.

Ce sont-là les règles générales qu'il faut suivre dans toutes les amputations des grandes extrémités. Il ne sera pas difficile de les appliquer à chaque membre en particulier. Je me contenterai de faire ici les observations suivantes, auxquelles il faut avoir égard dans l'application qu'on en fait.

1°. Lorsqu'il s'agit d'amputer un bras, on fait asseoir le malade sur une chaise, le bras découvert & étendu horizontalement. Un aide placé à la partie supérieure le soûtient, en l'empoignant fortement avec les deux mains ; un second aide soûtient l'avant-bras qui doit être entouré d'une serviette, afin qu'il ne glisse pas. L'opérateur se place en dehors, & applique le tourniquet à la partie moyenne, si l'amputation doit se faire à la partie inférieure, à moins qu'il n'y eût un gonflement

excessif qui empêchât de l'appliquer en cet endroit. Dans ce cas-là il faudroit placer la pelote sous l'aisselle, & appliquer le tourniquet sur l'épaule. On se conduiroit de la même manière, si l'amputation devoit se faire à la partie supérieure du bras.

2°. Pour l'amputation de la cuisse, on fait coucher presque tout-à-fait le malade sur le bord de son lit ; & l'on fait tenir le membre sur une ligne qui réponde à peu près à celle que décrit le corps couché. Le tourniquet s'applique à la partie moyenne plus ou moins supérieurement, suivant le lieu où l'on doit amputer.

3°. Pour l'amputation de l'avant-bras, l'opérateur se placera en dedans ; & après avoir fait étendre horizontalement le membre qui doit être en pronation, il applique le tourniquet à la partie moyenne du bras. Un serviteur placé en dehors soutient l'avant-bras auprès du coude, pendant qu'un autre placé en dessous soutient le poignet & la main. On fait l'amputation aussi bas que la maladie le permet, parce que ce qui restera ne sera pas inutile.

Comme l'avant-bras depuis sa partie moyenne jusqu'à l'inférieure n'est presque composé que de tendons, l'amputation faite à la partie inférieure, laisse les os à découvert, ce qui rend la cure longue &

pénible. Il eſt d'ailleurs fort difficile d'y établir une ſuppuration convenable & néceſſaire pour la guériſon. Quand l'amputation ſe fait à la partie ſupérieure, les os ſont moins expoſés à reſter découverts, parce qu'en cet endroit ils ſont ſuffiſamment garnis de muſcles qui leur ſont adhérents, & que ces muſcles ſont aſſujettis par de fortes aponevroſes, qui ſe gliſſent même dans leurs interſtices, leur fourniſſent des gaînes particulières, & les maintiennent dans leur direction.

Il eſt très-important dans cette eſpèce d'amputation, de conſerver le plus de peau qu'il eſt poſſible, pour qu'elle puiſſe s'étendre juſqu'au bord des muſcles coupés. On aura donc attention, avant de faire l'inciſion circulaire, de la faire relever autant que faire ſe pourra. Mais comme il eſt difficile, quelque précaution que l'on prenne, d'en ménager aſſez pour que les muſcles en ſoient éxactement recouverts; c'eſt là le cas où la ſection préliminaire de la peau pourroit avoir lieu. Pour faire utilement cette inciſion préliminaire, on fait d'abord relever la peau par un aide le plus haut qu'il peut, en embraſſant avec ſes deux mains toute la circonférence du membre, & l'on applique enſuite un lac au moins un pouce plus bas que l'endroit

où l'on a deſſein de ſcier l'os. Cette ligature étant ſuffiſamment ſerrée, empêche la peau de ſe retirer vers le poignet. On fait au deſſus de cette ligature une inciſion circulaire, pendant laquelle l'aide doit toûjours être occupé à retirer la peau vers le coude. L'inciſion circulaire faite, on releve la peau, & on l'aſſujettit de même que les chairs, par une ſeconde ligature, & l'on coupe les muſcles à ſon niveau.

L'avant-bras étant compoſé de deux os, il reſte néceſſairement dans l'entre-deux des chairs qui échappent au couteau courbe; il faut les couper avec le couteau droit, ainſi que le ligament intéroſſeux, ayant attention en coupant ce ligament, de tourner le dos du couteau droit vers le coude, pour ne pas fendre les vaiſſeaux. On coupe enſuite circulairement le périoſte de chaque os.

Pour ſcier les os, le membre étant en pronation, il faut avoir attention de porter la ſcie horiſontalement, afin de les ſcier tous les deux à la fois, en commençant la voie ſur le cubitus, que ſon articulation avec l'humerus rend beaucoup plus fixe & plus immobile que le radius. Celui-ci étant fort vacillant & difficile à contenir, la pratique de ceux qui lient ces deux os avec un ruban pour les mieux aſſujettir,

eſt très-bonne à ſuivre. Quand ils ſeront ainſi bien affermis, ſi l'on ſcie auprès du poignet, comme le radius eſt moins grêle en cet endroit que le cubitus, on pourra commencer la voie de la ſcie ſur le premier, & finir par le même.

Le gonflement de la partie & l'inflammation qui ſurviennent après une amputation quelconque, pourront avoir ici des ſuites plus fâcheuſes qu'ailleurs, à cauſe des aponevroſes qui renferment les muſcles; & qui pour peu que le gonflement ſoit conſidérable, produiſent ſur chaque muſcle en particulier l'effet d'un bandage trop ſerré, étranglent les parties; produiſent des inflammations & des abſcès le long des muſcles, & même la gangrene, ſi l'étranglement augmente: rien n'eſt plus à propos, après la ligature des vaiſſeaux, pour prévenir ces accidents, que de débrider les aponevroſes, en les fendant ſuivant la longueur des muſcles, ſans toucher à la peau qui revêt le membre. Le tiſſu graiſſeux qui remplit les interſtices des muſcles, a par ce moyen la liberté de ſe gonfler ſans inconvénients; on évite les dépôts & les fuſées le long des muſcles, & les ſuites de l'amputation ſont bien moins orageuſes.

4°. Il eſt ordinaire avant de proceder à

l'amputation de la jambe, d'appliquer le tourniquet au dessus du genou, la pelote sous le jarret. Mais il est plus convenable de le placer à la partie moyenne de la cuisse, parce que la compression des vaisseaux en sera plus exacte, & qu'il sera moins embarrassant lorsqu'il faudra panser la plaie.

La règle générale qui prescrit de conserver le plus de peau qu'il est possible, ne peut que très-difficilement avoir son application dans cette espèce d'amputation, lorsqu'on suit la méthode vulgaire. La fonte des graisses, la dépression des parties charnues, & l'affaissement du tissu cellulaire, donnent à la peau la liberté de s'avancer suffisamment sur le moignon dans les amputations du bras & de la cuisse. Il n'en est pas de même à la jambe; la peau y recouvre immédiatement une grande surface de l'os principal : il n'y a point de parties molles interposées dont la rétraction & la dépression puissent procurer l'allongement de la peau sur le moignon. En faisant tenir la cuisse & la jambe étendues horizontalement, comme il est d'usage, pour que le membre puisse être contenu avec la fermeté requise, & en faisant fléchir la cuisse & le moignon après l'opération, quelque attention que l'on ait eu

auparavant de faire bien relever la peau; elle se retire nécessairement en haut par ces mouvements, & l'extrémité du tibia reste à découvert.

Les anciens Chirurgiens qui avoient éprouvé cet inconvénient, vouloient que la jambe fût un peu pliée pendant l'opération. Les modernes sentant combien il est difficile que les aides fixent assez exactement l'extrémité inférieure, lorsque la cuisse & la jambe seront fléchies, ont abandonné cette situation, & se sont tenus à l'horizontale. Il paroît cependant quil ne seroit pas absolument impossible de concilier la fléxion de la jambe, pour profiter des avantages qui en résultent, avec la fermeté & la stabilité nécessaires pour opérer. Avec un instrument construit d'après l'Ambi * d'Hippocrate, ne pourroit-on pas y réüssir ? Malheureusement on n'en reconnoît l'utilité que dans l'occasion; ce n'est pas le temps de penser à se le procurer; c'est bien plûtôt fait de suivre la routine.

Quelques Chirurgiens de nos jours in-

* L'Ambi est une machine composée de deux pièces de bois jointes ensemble par une charnière ou par un essieu, dont l'une sert de pied & l'autre de levier, que l'on abbaisse ou que l'on releve au besoin.

ſtruits par l'expérience, qu'il n'étoit pas poſſible de relever aſſez la peau vers le genou pour en conſerver une aſſez grande étendue, ſe ſont déterminés pour l'inciſion en deux temps : ils coupent d'abord la peau circulairement un pouce au deſſous de l'endroit où ils ſe propoſent de ſcier l'os, afin de pouvoir la tirer en haut, & la tenir aſſujettie avec un lien, pendant qu'ils feront l'inciſion des chairs à ſon niveau. On pourroit abréger cette opération & la rendre moins douloureuſe. Car les muſcles gemeaux & ſolaire qui forment la plus grande partie du volume de la jambe, & les ſeuls qui ne ſoient point adhérents aux os, ſe retirent après leur ſection. La portion de peau qui les recouvre n'étant pas ſuſceptible de la même retraction, & étant plus reductible, avancera toûjours plus que ces muſcles, quand même on les auroit coupé d'un même trait avec les téguments. D'où il ſuit que l'inciſion en deux temps ne peut être recommandable qu'afin d'avoir aſſez de peau pour recouvrir cette portion du tibia qui eſt immédiatement ſous elle : & ainſi l'utilité de cette double inciſion ſera bornée à une partie de la circonférence du membre. Or on aura ce même avantage en faiſant à la peau ſur la partie antérieure de la jambe ſeulement, une inciſion demi-circulaire qui s'étende

depuis l'angle interne du tibia, jusqu'au dessus du peroné. On épargnera de cette manière beaucoup de douleur au malade. Avant de la faire, on commencera par tirer la peau en haut & d'assez bas, & on l'assujettira par une ligature appliquée de façon, que l'incision qui se fera au dessus, soit à un pouce plus bas que l'endroit où l'on se propose de scier les os. Cette ligature bien serrée empêchera la peau de se retirer vers la partie inférieure, & elle se trouvera toute placée pour affermir les chairs au dessous du lieu où elles seront coupées. L'incision demi-circulaire des téguments étant faite avec un bistouri ordinaire, on tirera la peau vers le haut, & on l'y assujettira par une seconde ligature. On achevera ensuite la section des parties molles, au niveau de la peau ainsi relevée à la partie antérieure du membre. Si l'on a la précaution en faisant cette seconde incision, de porter le couteau courbe obliquement, en inclinant son tranchant vers la partie supérieure du membre, la peau se trouvera plus longue que les muscles, & l'on abrégera considérablement la cure. Car la consolidation d'une plaie, dépend beaucoup de l'amaigrissement de la partie, de l'affaissement des muscles & de la dépression du tissu adipeux. Or en suivant cette façon d'opérer, cet affaissement sera

plus prompt, parce que la plaie ſera faite en talut, & l'art opérera en un inſtant, ce que la nature ne feroit pas ſi bien avec beaucoup de temps.

Après cette inciſion, on fera à l'ordinaire celle des chairs qui ſont entre les deux os, du ligament interroſſeux, & celle du périoſte : enſuite on ſciera les os. Comme le tibia eſt le plus ſolide & le plus fixe, on commencera la voie de la ſcie ſur cet os ; enſuite on inclinera la ſcie ſur le péroné que l'on ſciera entièrement & conjointement, & l'on finira la ſection par le premier.

Pour empêcher le péroné qui eſt fort mobile, de vaciller ſous la ſcie, & de cauſer des dilacérations dans les muſcles, les aides doivent avoir l'attention de ſerrer fortement le péroné contre le tibia. Mais s'il y a grand fracas d'os, ou carie avec vermoulure, il vaudra mieux, comme il a été dit, les tenir rapprochés & fixement aſſujettis avec un lien étroit & aſſez fort ; cela facilitera beaucoup l'action de la ſcie.

Après l'amputation faite, on procede à la ligature des vaiſſeaux à l'ordinaire. C'eſt ſurtout dans cette eſpèce & lorſqu'on ſcie les os un peu trop bas, que l'on court riſque d'ouvrir le canal oſſeux de la partie poſtérieure & moyenne du tibia, dans lequel paſſe un rameau de l'artère tibiale. Si

ce cas arrivoit, comme la ligature de cette artère n'est pas possible, on remedieroit à l'hémorragie en appliquant sur l'orifice du conduit, de l'agaric ou un bourdonnet imbibé d'esprit de vin, ou de therebentine, ou d'essence de Rabel. Le pansement n'a rien de particulier : on a seulement attention de tenir le moignon fléchi, afin de lui faire prendre une figure convenable & telle qu'il puisse être appuyé sur une jambe de bois.

L'occasion d'amputer les grandes extrémités se presente si souvent dans un combat naval, & le succès de l'opération dépend tellement de diverses petites pratiques dont les auteurs ne parlent pas ordinairement, & que la routine n'enseigne pas, que j'ai cru devoir m'étendre un peu sur cet article. Les excellents Mémoires de MM. Monro * & Louis † m'ont fourni les différentes réflexions, dont j'ai accompagné le manuel de cette opération. Je ne peux trop exhorter ceux qui en auront la commodité, de les lire & de les mediter avec attention. Ils y trouveront des principes dictés par la raison & appuyés sur l'expérience,

* Essais & Observations de Médecine de la Société d'Edimbourg. *Tom.* 4.

† Mémoires de l'Academie Royale de Chirurgie. *Tom.* 2. in 4°.

qui ſerviront à les guider dans une infinité de circonſtance dans le détail deſquels il ne m'eſt pas poſſible d'entrer.

DE L'AMPUTATION DU BRAS dans ſon articulation avec l'Omoplate, ou du Décollement de l'humerus.

Les anciens Chirurgiens ne pratiquoient pas l'amputation du bras dans l'article. M. Le Dran le pere eſt le premier qui aît eu le courage de l'entreprendre & de la faire avec ſuccès. Les occaſions n'en ſont cependant pas rares pendant la guerre après une bataille ou dans un combat naval. Une plaie d'arme à feu avec fracas à la partie ſupérieure de l'humérus, telle qu'il ne reſte point de place pour ſcier dans le corps de l'os, le ſphacele ou la carie, qui s'étendroient juſqu'à l'article, rendent cette opération indiſpenſable.

Le jour étant pris pour la faire, on place le malade ſur une chaiſe, dont le dos ſoit plus bas que l'aiſſelle, & on l'y tient aſſujetti par une nappe paſſée autour de ſon corps, que l'on attache fermement derrière le dos de la chaiſe. Un Aide-Chirurgien ſe ſaiſit du bras dont il tient le coude éloigné du tronc d'environ quatre travers de doigts. Le tourniquet n'eſt ici d'aucun uſage. La ligature préliminaire des vaiſſeaux

que faisoit M. le Dran en passant une aiguille courbe de la partie antérieure du bras à la postérieure en cotoyant l'humérus, dans la vue d'embrasser les vaisseaux & de les lier avec la peau pour prevenir l'hémorragie, a été retranchée par d'habiles praticiens, comme étant inutile, & ne faisant qu'augmenter les douleurs & allonger l'opération.

Le malade étant bien situé & bien affermi, on commence par faire avec un bistouri droit ordinaire suffisamment long & fixé sur son manche, une incision demi-circulaire à la partie moyenne du muscle deltoïde jusqu'au périoste exclusivement, trois ou quatre travers de doigts environ au dessous de l'acromion. On fait ensuite deux autres incisions longitudinales, l'une à la partie antérieure du bras, & l'autre à la partie postérieure, qui viennent tomber à peu près à plomb sur la première, & forment avec elle un lambeau que l'on souleve en disséquant, pour mettre la tête de l'humerus à découvert. Tandis qu'un aide tient ce lambeau relevé, on coupe d'un second coup de bistouri la capsule de l'articulation transversalement, ainsi que les tendons des muscles qui y sont collés. On prolonge cette incision de dedans en dehors, jusqu'au tendon du grand dorsal inclusivement, suffisamment pour que l'aide qui soû-

tient le bras, puisse le luxer en haut en le relevant dès qu'il en sera averti. La tête de l'os étant hors de sa cavité, on glisse le bistouri entre deux, & l'on acheve de la dégager en incisant de part & d'autre. Dès qu'elle l'est suffisamment, on fait couler son instrument le long de l'humerus entre l'os & les chairs qui sont sous l'aisselle, & qui soûtiennent le cordon des vaisseaux, observant de diriger le tranchant vers l'os : & avant d'achever la section des chairs, on fait la ligature des vaisseaux le plus près de l'aisselle qu'il est possible ; après quoi on coupe les chairs un travers de doigt au dessous de la ligature, & le bras se trouve separé. S'il se rencontre en quelqu'autre endroit quelque rameau arteriel qui darde du sang en assez grande quantité pour faire juger la ligature nécessaire, on la fait.

Il y a des praticiens qui négligent de faire la ligature des vaisseaux, la regardant comme peu nécessaire ; ils pretendent qu'en coupant le lambeau inférieur assez long pour le retrousser, le pli de ce lambeau suffira pour arrêter l'hémorragie. Je ne conseillerois pas de s'y fier dans un combat sur mer, à cause des mouvements inévitables des vaisseaux, & qu'un Chirurgien est trop occupé par la multitude des blessés qui lui tombent continuellement, pour pouvoir y donner tous les soins nécessaires.

Dès que le membre est emporté, on essuie exactement la circonférence de la plaie; on abbaisse le lambeau supérieur, avec lequel on recouvre toute la cavité glenoïde de l'omoplate, de sorte qu'il ne reste qu'une plaie demi-circulaire. Si le lambeau inférieur se trouve un peu long, on le releve, on les rapproche l'un de l'autre, & on les assujettit avec des languettes d'emplâtre agglutinative. On arrange à la partie inférieure les bouts du ruban de fil, qui ont servi à faire la ligature. Ensuite on remplit le reste de la plaie de charpie sèche: on soûtient le tout par des compresses quarrées & par un bandage contentif.

Les pansements suivants n'ont rien de particulier. On se conduit comme pour les autres amputations.

DE L'AMPUTATION DES DOIGTS.

L'Amputation des doigts, tant de la main que du pied, devient indispensable lorsque le sphacele s'en est emparé, que la corruption & la pourriture ont détruit les capsules articulaires, que les phalanges sont cariées & vermbulues, ou qu'elles sont fracassées, comme dans les plaies d'armes à feu.

Quoique le manuel ne soit pas absolument le même que pour les amputations des grandes extrémités, cependant les prin-

cipes qui ont été établis ci-devant, peuvent avoir ici leur application, avec quelques modifications. Il faut toûjours conserver le plus qu'il sera possible de la partie saine. S'il n'y a qu'une phalange de viciée, on se gardera bien d'amputer tout le doigt : on ne retranchera que celle qui est affectée, ou tout au plus celle qui vient immédiatement après, s'il n'est pas possible autrement d'emporter tout ce qui est vicié.

Cette amputation peut se faire ou dans le lieu même de l'articulation qui unit deux phalanges, ou dans le corps de la phalange.

Quand une phalange est entièrement fracassée, cariée, ou sphacelée dans toute son étendue, pour empêcher que le mal ne s'étende à la phalange qui suit immédiatement au dessus, on ampute dans l'articulation, pourvu qu'elle ne soit point elle-même endommagée. Mais si le vice a gagné l'article, & qu'il n'y aît que la tête de la phalange supérieure qui soit alterée, il paroît plus convenable de couper au milieu de l'os que d'extirper cette seconde phalange dans son articulation avec la premiere, parce que la portion d'os que l'on conservera, ne laissera pas de servir encore.

Comme les artères qui accompagnent les phalanges, ne sont pas considerables, il n'y a point à craindre que le malade perde beaucoup de sang pendant l'opération.

On pourroit par cette raison se dispenser d'appliquer le tourniquet pour comprimer le tronc principal. Cependant le sang qui coule après l'incision des chairs, pouvant offusquer l'opérateur, il n'y a point d'inconvenient à s'en servir. C'est un excès de précaution qui ne rend pas l'opération plus douloureuse, ni beaucoup plus longue.

La situation du malade est assez indifférente ; qu'il soit assis sur une chaise ou dans son lit, l'opération s'en fera également bien. La principale attention que doit avoir l'aide qui soûtient le bras ou le pied du malade, est qu'il soit bien assujetti, en lui appuyant le coude ou le talon sur quelque chose de stable.

Les Anciens se servoient pour amputer une phalange dans son corps d'un maillet, d'un ciseau de menuisier & d'un billot. Mais cette méthode n'est plus gueres suivie que de quelques Chirurgiens Allemands. On l'a abandonnée parce qu'elle est trop dure & sujette à faire éclater l'os. On s'est servi depuis des tenailles incisives qui ont aussi leurs inconvenients. On prefere aujourd'hui de scier le corps de la phalange avec une petite scie proportionnée au volume de l'os & à l'intervalle des doigts.

Suivant cette méthode, lorsque l'amputation doit se faire au milieu d'une phalange, le Chirurgien prend le doigt par son

extrémité, & fait avec un biſtouri droit l'inciſion circulaire des chairs un peu au deſſous de l'endroit où il a deſſein de ſcier, afin de conſerver aſſez des téguments pour recouvrir le bout de l'os : & après avoir relevé autant qu'il eſt poſſible, la peau & les tendons qui rampent le long des doigts, il les fait contenir par un aide, & il ſcie l'os au niveau avec une petite ſcie dont la lame eſt faite avec le reſſort d'une montre.

Le manuel du décollement d'une phalange dans ſon articulation eſt différent. Il faut avoir attention de ne point offenſer le cartilage qui recouvre la tête de la phalange ſupérieure. Lorſque le doigt n'eſt pas fort gonflé, on le plie un peu, & le lieu de l'articulation ſe manifeſte aſſez. Mais quand il eſt exceſſivement gonflé, on la reconnoit par la comparaiſon que l'on en fait avec les autres doigts.

Le décollement des ſecondes & premières phalanges n'eſt pas fort difficile : il peut ſe faire de deux manières.

1°. La méthode la plus ordinaire eſt de faire avec un biſtouri droit une inciſion circulaire un peu au deſſous de l'article, afin de conſerver ſuffiſamment des téguments pour recouvrir la tête de la phalange ſupérieure. On plie enſuite l'article, & l'on coupe le tendon & le ligament qui le recouvre ſupérieurement. On redreſſe le

doigt, & fans retirer le biftouri, dont le tranchant doit toûjours regarder la phalange malade, on acheve de couper tout autour les autres tendons & les ligaments.

2°. La méthode de M. le Dran eft un peu différente. Prenant le doigt de même par fon extrémité, il fait une incifion demi-circulaire fur l'un des côtés de l'article, coupant d'un premier coup toutes les parties molles jufqu'à l'os. Auffi-tôt il porte l'ongle de fon doigt index dans l'incifion pour chercher le joint fur le côté, lorfqu'il ne fe manifefte pas tout d'abord. Dès qu'il l'a trouvé, il coupe une bonne partie de la capfule articulaire, en dirigeant le tranchant du biftouri vers la phalange qu'il veut emporter. Enfuite il luxe à demi cette phalange, & il acheve de couper la capfule & le reftant des téguments, dont il ménage une portion fuffifante pour recouvrir la tête de l'os.

L'extirpation d'un doigt entier dans fon articulation avec le métacarpe ou du métatarfe, eft plus compofée, & éxige plus de précautions.

Après avoir reconnu l'articulation foit par la fléxion du doigt, foit en le comparant avec les autres, on fend la peau des deux côtés longitudinalement avec un biftouri, jufqu'à la hauteur de l'article, le détachant en quelque façon de ceux qui

l'avoisinent, & épargnant le plus qu'il est possible la peau des doigts sains. Si c'étoit l'index ou le petit doigt que l'on voulût extirper, on sent bien qu'il ne seroit besoin de fendre la peau que d'un côté.

Le doigt étant ainsi dégagé, on coupe avec un bistouri droit une partie de la capsule articulaire, en faisant une incision demi-circulaire sur le côté interne ou externe, suivant qu'il est plus commode. Dès que cette incision est faite, on luxe le doigt en le fléchissant, & on acheve l'opération en coupant bien éxactement les tendons des muscles fléchisseurs sans les tirailler.

Il se rencontre quelquefois des os sésamoïdes qui résistent au bistouri : on en est quitte pour couper au dessus ou au dessous.

Cette amputation peut encore se faire d'une autre manière. Lorsque l'article est à découvert, on plie le doigt, & on coupe par dessus le tendon du muscle extenseur & le ligament : ensuite redressant le doigt sans ôter le bistouri, on acheve de couper circulairement les tendons des fléchisseurs & le reste de la capsule.

En faisant cette opération, il faut avoir attention de ne point offenser la tête de l'os du métacarpe, & de fendre longitudinalement la gaîne des tendons des muscles fléchisseurs, environ de la longueur

d'un demi-travers de doigt, afin de prévenir l'étranglement qui pourroit ſurvenir & cauſer une inflammation & des dépôts.

L'hémorragie qui ſurvient après cette opération, eſt ordinairement de peu de conſequence : rarement eſt-il beſoin de faire la ligature des vaiſſeaux. Si cependant les autres moyens ne ſuffiſoient pas pour l'arrêter, on la feroit à l'ordinaire.

L'appareil conſiſte dans un plumaceau ſec dont on recouvre la tête ou l'extrémité de l'os, une ou deux compreſſes cruciales & une ſimple bandelette. Mais avant de l'appliquer, il faut avoir la précaution de rapprocher les téguments ſur le bout ou la tête de l'os, autant qu'il eſt poſſible. La guériſon en ſera plus prompte.

Comme les doigts ne ſont revêtus que des téguments & de parties tendineuſes, la ſuppuration eſt longtemps à s'établir. L'appareil n'étant point humecté ſe durcit facilement, & peut exciter de la douleur. C'eſt pourquoi il eſt bon de l'humecter de temps en temps avec l'huile d'hypericum, pendant les premiers jours. On ne leve ordinairement ce premier appareil que vers le quatre ou cinquième jour. On ſe conduit pour les panſements ſuivants, comme dans les autres amputations. Quand on a eu la précaution de ménager aſſez des téguments pour recouvrir l'extrémité de l'os

ſcié, il ne ſe fait point d'exfoliation, & la plaie ſe guérit plus facilement. Mais ſi l'on jugeoit par un cercle noir qui ſe forme au bout de l'os, qu'il dût ſe faire une exfoliation, on le toucheroit à deux ou trois repriſes avec la pierre infernale pour l'accelerer, & procurer une cicatrice plus prompte.

Pendant le traitement de ces ſortes de plaies, il ſe forme quelquefois des abſcès & des ſinus le long des doigts, ou de la main, tantôt en dedans, tantôt en dehors: il ne faut pas différer à les ouvrir, afin d'en arrêter le progrès & d'abréger la cure.

DE L'AMPUTATION DES OS DU *Métacarpe & du Metatarſe.*

L'amputation des os du métacarpe & du métatarſe ſe fait à peu près de la même manière que celle des doigts. Mais elle eſt plus douloureuſe & plus embarraſſante; les occaſions de la pratiquer ſont même aſſez rares; étant difficile qu'un de ces os ſoit affecté de quelque vice qui éxige l'amputation, ſans que les autres en ſoient atteints, & que faute de pouvoir les conſerver, on ne ſoit obligé d'amputer au deſſus. Si cependant il n'y avoit qu'un ſeul os de vicié, il ſeroit dur d'emporter toute une main ou tout un pied.

L'articulation irréguliere de ces os avec ceux du carpe ou du tarſe, ne permet guéres d'en tenter le décollement, qui ne manqueroit pas d'être ſuivi de divers accidents fâcheux, à cauſe des ligaments & des aponevroſes très-fortes qui les attachent entr'eux, & que l'on ne pourroit ſe diſpenſer d'endommager. Il y a moins d'embarras & d'inconvénients à amputer dans le corps de l'os.

Pour y réüſſir on commence par faire deux inciſions longitudinales & paralleles de chaque côté de l'os que l'on a deſſein d'amputer, pour le ſéparer des os voiſins. Ces inciſions doivent s'étendre un peu au deſſus de l'endroit où l'on ſe propoſe de ſcier. Enſuite on coupe circulairement avec un biſtouri les téguments, les muſcles & les tendons qui le recouvrent, en en conſervant aſſez pour recouvrir le bout de l'os; puis prenant l'os par l'extrémité qui s'articule avec les doigts, on le ſcie dans le milieu de ſon corps; & pour éviter que les derniers coups de ſcie ne portent ſur l'os voiſin, on met entre les deux, une feüille de plomb laminé fort mince. Après quoi l'on panſe la plaie, comme celles des doigts amputés.

FIN.



TABLE.

Fin de la Table.